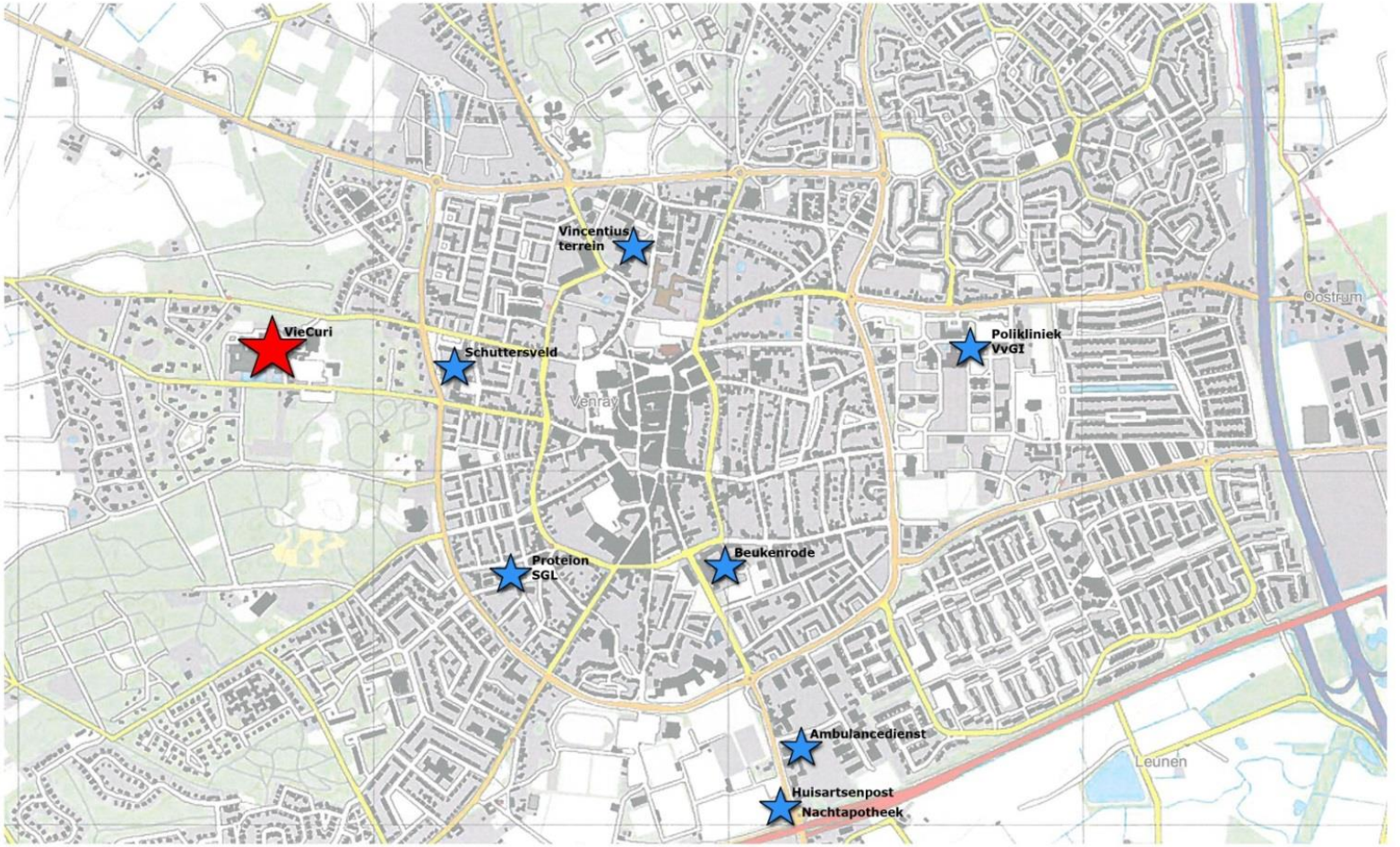
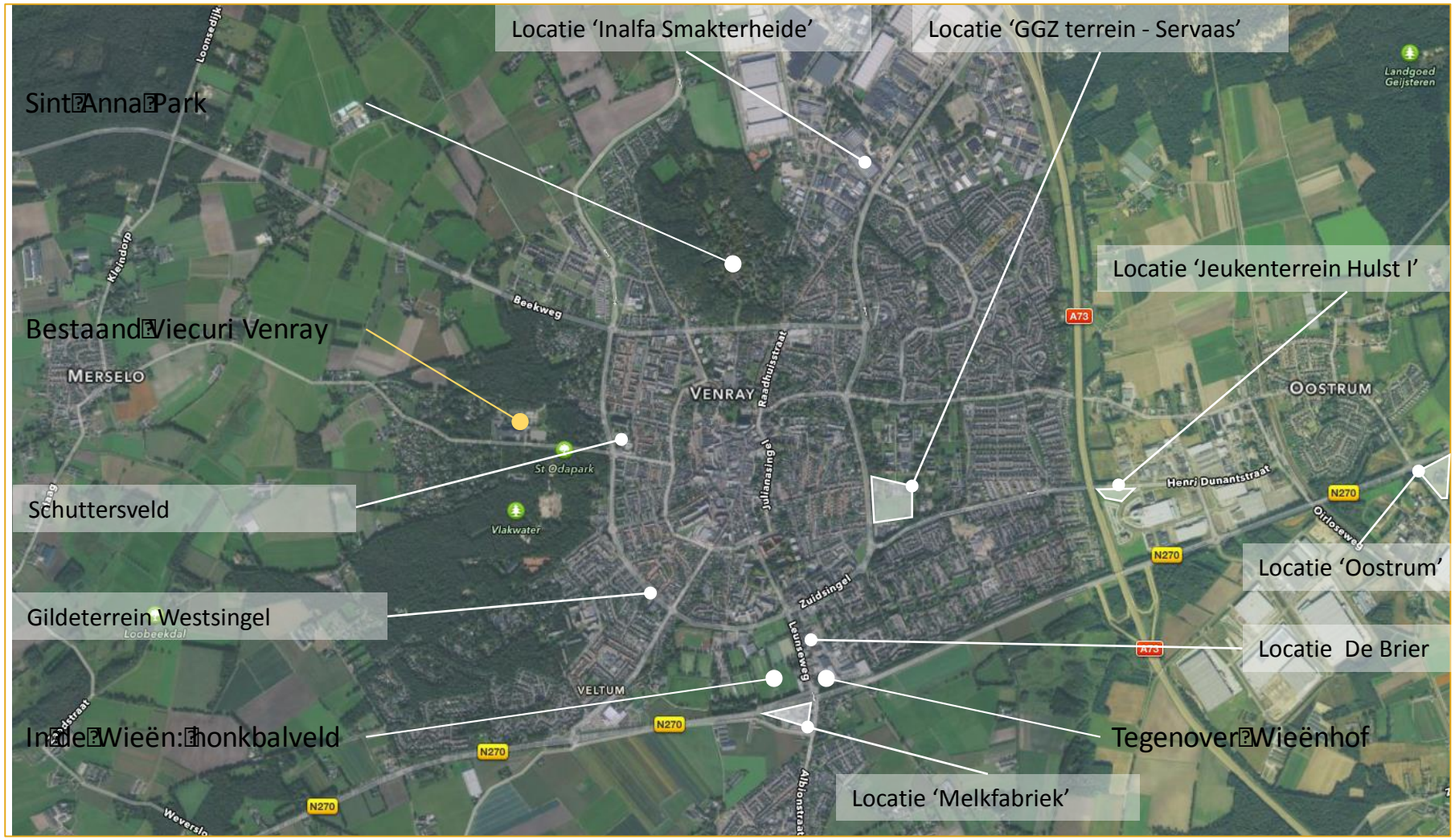
Kaart Venrayse zorginfrastructuur



Scan: mogelijke locaties VieCuri MC



Afwegingen:	Locatie:	0. Huidige locatie VieCuri	1.St. Annaterrein	2.St. Servaasterrein - GGZ terrein	3.Sportvelden Wieen	4.Jeukenterrein Hulst I	5.Oude Melkfabriek	6.Schuttersveld	7.Inalfa Smakterheide	8.Gildeterrein Westsingel	9.De Brier	10. Locatie 'tegenover De Wieenhof'
Fysiek voldoende ruimte (ca. 1,5-2,0 ha)		5	5	4	5	4	1	2	4	1	2	1
Eigendomsituatie / verwervingsmogelijkheid		5	4	2	5	5	2	3	3	3	4	4
Bestaande opstallen en transformatie mogelijkheid		4	2	4	4	4	4	4	3	3	3	3
Bestemmingsplan mogelijkheden		3	4	4	3	3	3	3	2	4	3	3
Komst VieCuri MC - kwaliteit omgeving (groen, monumentaal, etc.)		4	2	3	4	4	4	4	4	3	4	3
Bereikbaarheid vanaf A73 - Venray (auto)		2	3	3	5	5	5	2	5	3	4	5
Bereikbaarheid overig verkeer (fiets o.a.)		3	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4
Zichtbaarheid		3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4
Extra benodigde Investeringen vastgoed		4	3	3	3	4	3	3	2	4	4	3
Extra investeringen infrastructuur		3	2	2	2	3	2	4	4	4	4	4
Verbinding met zorginfrastructuur Venray		3	3	4	5	1	3	4	3	4	4	3
Totaal		39	36	36	44	38	34	37	38	37	39	37
Gemiddeld		**3,55**	**3,27**	**3,27**	**4,00**	**3,45**	**3,09**	**3,36**	**3,45**	**3,36**	**3,55**	**3,36**

Randvoorwaarden alternatieve locaties

- Ladder voor duurzame verstedelijking: (Rijksregelgeving)
    1. onderbouwing behoefte (o.a. i.r.t. eigen terrein, noodzaak verplaatsing aantonen)
    2. benutten locaties bestaand stedelijk gebied (inbreiding/herstructurering), dan pas uitbreiden
    3. multimodale ontsluiting
- Provinciale verordening Ruimte: onderzoeken hergebruik monumentale gebouwen
- Versterken van de functie van 2e stedelijke kern in Noord-Limburg: aansluiten op centrum van Venray
- Versterken Venrayse zorginfrastructuur
- Duidelijkheid over (on)mogelijkheden vrijkomende locatie: geen verdienmodel met woningbouw of iets dergelijks.



Verkennend bodem-, asbest- en asfaltonderzoek

Medisch Centrum Viecuri te Venray
(gemeente Venray)

Verkennend bodem-, asbest- en asfaltonderzoek

Medisch Centrum Viecuri te Venray (gemeente Venray)

Rapportnummer:	E222768.009.R2/SBI
Datum:	17 december 2024
Naam opdrachtgever:	VieCuri Medisch Centrum
Adres opdrachtgever:	Postbus 520, 5800 AM te VENLO
Contactpersoon Aelmans Milieu:	De heer S. Biesmans
Monstername door:	De heren B. Abbink en R. Géron (BRL 2001 en 2018) D. Aelmans (in opleiding)
Datum monstername:	8 t/m 11 augustus 2022

KvK 14048216
BTW NL8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37

Aelmans Milieu Voerendaal B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

info@aelmans.com

www.aelmans.com

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Eco B.V. Voerendaal B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1 Inleiding 1

1.1 Opdrachtverlening 1

1.2 Aanleiding en doelstelling 1

1.3 Kwaliteitsaspecten 1

1.4 Revisiebeheer 2

2 Vooronderzoek 3

2.1 Onderzoekslocatie 3

2.2 Hypothese 4

2.3 Onderzoeksstrategie 5

3 Uitvoering 6

3.1 Verantwoording veldwerk en analyses 6

3.2 Grond 6

3.3 Asbest 8

3.4 Asfalt 8

4 Toetsing 9

4.1 Toetsingskaders 9

4.2 Toetsingsresultaten 11

5 Conclusies en aanbevelingen 15

Bijlagen

Bijlage 1	Ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2	Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten
Bijlage 3	Profielbeschrijving boorpunten
Bijlage 4	Asbestinspectierapport en analysecertificaten asbest
Bijlage 5	Analysecertificaten grond
Bijlage 6	Getoetste analyseresultaten
Bijlage 7	Analysecertificaten asfalt
Bijlage 8	Verklaring van functiescheiding
Bijlage 9	Foto’s
Bijlage 10	Historisch bodemonderzoek

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Milieu Voerendaal B.V. heeft in opdracht van VieCuri Medisch Centrum, het verzoek gekregen een verkennend bodem-, asbest- en asfaltonderzoek op de locatie Medisch Centrum Viecuri (In de Wieën ong.) te Venray te verrichten.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot de uitvoering van het bodemonderzoek vormt de beoogde graafwerkzaamheden en de nieuwbouw van een ziekenhuis en de hiermee samenhangede aanvraag van een omgevingsvergunning (BOPA). Hiertoe is een verkennend bodem-, asbest- en asfaltonderzoek uitgevoerd, conform de Nederlandse Normen NEN-5740 en NEN-5707.

Op de onderzoekslocatie is reeds een historisch onderzoek uitgevoerd (rapportnr. E199534.001.R1/TRE) door ons bureau conform NEN-5725.

Bij de herinrichting komt asfalt vrij. Middels onderhavig milieukundig onderzoek dient inzicht te worden verschaft in de milieuhygiënische kwaliteit alsmede de hergebruik- c.q. afzetmogelijkheden van het vrijkomende asfalt. Het asfaltonderzoek zal conform de CROW p.210 worden uitgevoerd.

De doelstelling van dit verkennend bodem-, asbest- en asfaltonderzoek is om na te gaan of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie al dan niet verontreinigd is en vanuit milieukundig oogpunt geschikt is voor de geplande graafwerkzaamheden. In het kader van dit onderzoek wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en/of grondwater) onderzocht.

1.3 Kwaliteitsaspecten

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN-5725 “Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek”. Het verkennend bodem- en asbestonderzoek is uitgevoerd conform NEN-5740/A1 “Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek” respectievelijk NEN-5707 “Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond”. Overigens geschieden alle door Aelmans Milieu uit te voeren bodemonderzoeken, conform de van toepassing zijnde NEN-normen.

Veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd volgens BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” en de daarbij behorende protocollen 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”, 2002 “Het nemen van grondwatermonsters” en/of 2018: “Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem”. Eventuele mechanische boringen zijn uitgevoerd onder het certificaat BRL SIKB 2100, protocol 2101 “Mechanisch Boren”.

De chemische analyses op de grondmonsters, grondwatermonsters en/of overige materiaalmonsters zijn bij een RvA geaccrediteerd laboratorium uitbesteed.

De veldwerkzaamheden worden te allen tijde onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd. Hierbij is gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit artikel 17 hieraan stelt. Daarnaast is de onderzoekslocatie geen eigendom van Aelmans Milieu of de overige aan dit bedrijf gelieerde ondernemingen binnen de Aelmans Adviesgroep. Een verklaring van functiescheiding is in bijlage 8 opgenomen, waarop tevens is aangegeven voor welke protocollen de betreffende medewerker is erkend.

Bij verrichten van werkzaamheden in de bodem dient men op basis van de CROW-publicatie 400 ‘Werken in en met verontreinigde bodem’ de te nemen veiligheidsmaatregelen af te leiden.

Het asfaltonderzoek zal conform de CROW p. 210 worden uitgevoerd.

In geval van een klacht over de uitvoering van onze werkzaamheden vragen wij u om dit, bij voorkeur via email (info@aelmans.com), aan ons te melden. Ook staat het u vrij om klachten te melden bij onze certificatie-instelling Normec Certificatie (info-cert@normec.nl).

1.4 Revisiebeheer

Onderhavige revisie vervangt integraal voorgaande rapportversies. Gereviseerde tekst als gevolg van correcties en/of toevoegingen is schuingedrukt.

Revisie/versie	*Datum*	*Reden*	*Betreft*
1	9 april 2024	Rapport geüpdatet naar de Omgevingswet. Bijlage 2.2 kloppend gemaakt.	Hoofdstuk 2, 3, 4, 5 en bijlage 2.2 en 6.
2	16 december 2024	Rapport aangepast naar aanleiding van opmerkingen gemeente Venray. Locatie aangepast op basis van de recente plannen.	Hoofdstuk 2, 4 en bijlage 1 en 2.

In het kader van de Omgevingswet zijn geen wijzigingen/aanpassingen aan de onderzoekslocatie noodzakelijk gebleken.

2 Vooronderzoek

2.1 Onderzoekslocatie

2.1.1 Terreingegevens

De ligging van de onderzoekslocatie is in bijlage 1 weergegeven op een plattegrond (Google Maps) en op een overzicht van de boorlocaties in bijlage 2.

Het bodemonderzoek heeft betrekking op de kadastrale percelen gemeente Venray, sectie L, met nummer 5640 (ged.). De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 1.400 m² alwaar gravel is toegepast en ca. 1.200 m² alwaar asfaltverharding is toegepast. Het bodemonderzoek zal zich met name richten op de fundatie.

De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als sportvelden en deels parkeerplaats.

Op de onderzoekslocatie is reeds een historisch onderzoek uitgevoerd (rapportnr. E199534.001.R1/TRE) door ons bureau conform NEN-5725. De verdachte activiteiten (asfalt en gravel) welke zijn benoemd dienen te worden onderzocht. Het overige terreingedeelte kan als onverdacht worden beschouwd.

Door de gemeente Venray is aangegeven dat op een gedeelte van de locatie een voormalige pad heeft gelopen en bebouwing aanwezig is geweest. Uit nadere bestudering van historisch kaartmateriaal blijkt dat binnen de contouren van de onderzoekslocatie in de periode van 1967 t/m 1977 aan de (noord)oostzijde bebouwing heeft gestaan. Buiten de onderzoekslocatie heeft van 1959 t/m 1966 een voormalig pad c.q. weg gelopen. Ter plaatse van de voormalige bebouwing zal in de toekomst aanvullend onderzoek moeten worden uitgevoerd, bij eventuele aanvraag van een omgevingsvergunning. Het historisch kaartmateriaal is in bijlage 2 opgenomen.

Op de locatie Leunseweg 20 is in het verleden een verkennend bodemonderzoek door Lankelma uitgevoerd. Mogelijk maakt de voormalige bebouwing deel uit van de onderzoekslocatie. Echter is het betreffende rapport destijds niet aangeleverd en is de exacte onderzoekslocatie niet bekend. Door gemeente is alleen een samenvatting van de resultaten gedeeld.

2.1.2 Vroeger en huidig gebruik

Op de onderzoekslocatie is reeds een historisch onderzoek uitgevoerd (rapportnr. E199534.001.R1/TRE) door ons bureau conform NEN-5725. De verdachte activiteiten, welke zijn benoemd, dienen te worden onderzocht. De belangrijkste aspecten van het historisch onderzoek zijn hieronder weergegeven:

Historisch bodemonderzoek nieuwbouw “Medisch Centrum” aan de Sportlaan 4 te Venray, rapportnr. E199534.001.R1/TRE, d.d. 18 februari 2020.
Aanleiding tot het uitvoeren van onderhavig onderzoek vormt de voorgenomen realisatie van een nieuw Medisch Centrum VieCuri, ter plaatse van het honkbalveld c.q. grasveld dat momenteel deel uitmaakt van het sportcomplex De Wieën. die duiden op de aanwezigheid van mogelijke bodemverontreinigingen en/of bodembedreigende activiteiten. Voor de voorgenomen bestemmingswijziging is de locatie naar ons inziens niet verdacht.

In het verleden zijn echter wel fundatiematerialen opgebracht, waar de milieuhygiënisch kwaliteit niet van bekend is. Gezien de voorgenomen geplande nieuwbouw op onderhavige locatie dient een gedeelte van de onderzoekslocatie als heterogeen diffuus verdacht te worden bestempeld, vanwege het toepassen van bodemvreemde materialen in de vorm van gravel en asfalt.

Daarnaast is het ‘Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie’ opgesteld. Echter hieromtrent is nog veel onduidelijkheid. Gezien het huidige gebruik verwachten wij ook niet dat onderhavige onderzoekslocatie verdacht is ten opzichte van PFAS. Een en ander kunnen wij echter niet bevestigen, vanwege het feit dat geheel Nederland als diffuus verdacht wordt beschouwd.

Uit nadere bestudering van historisch kaartmateriaal blijkt dat binnen de contouren van de onderzoekslocatie in de periode van 1967 t/m 1977 aan de (noord)oostzijde bebouwing heeft gestaan

Het historisch bodemonderzoek is in bijlage 10 opgenomen.

2.2 Hypothese

2.2.1 Grond

Gebaseerd op de resultaten van het vooronderzoek dient de onderzoekslocatie als ‘heterogeen diffuus verdacht’ te worden beschouwd.

2.2.2 Asbest

Op basis van de historische feiten wordt geconcludeerd, dat de locatie vooraleerst als ‘onverdacht’ voor asbest kan worden beschouwd.

2.3 Onderzoeksstrategie

2.3.1 Grond en grondwater

Gerelateerd aan de NEN-5740/A1 wordt uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor diffuus verdachte locaties (tabel 9.1. VED-HE-NL). Daar niet bekend is waar de fundatiematerialen onder het asfalt uit bestaan, zal er tevens een asbestonderzoek worden uitgevoerd.

Daar het met name gaat om de toegepaste fundatiematerialen (gravel, fundatie onder asfalt), is grondwateronderzoek vooraleerst niet aan de orde.

2.3.2 Asbest

Aangezien niet bekend is welke fundatiematerialen zijn toegepast, zal gelijk een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707/5897 worden uitgevoerd.

2.3.3 Asfalt

Over de aanleg van het asfalt zijn eveneens (nog) geen gegevens bekend, waardoor wordt uitgegaan in de opzet van asfalt aangelegd vóór 1995 conform de CROW 210. Voor het aantal analyses, is als uitgangspunt een dikte van 15 cm en een soortelijk gezicht van 2,5 ton/m³ gehanteerd.

2.3.4 Uitwerking onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel 2.3.4 is de veldwerk- en analysestrategie uitgewerkt.

Tabel 2.3.4: Onderzoeksstrategie Medisch Centrum Viecuri te Venray (gemeente Venray)

Locatie en strategie	Aantal boringen	Diepte in m -mv	Aantal mengmonsters	Analysepakket
Gravel	9	0,3*0,3*0,5	3	NEN-5740 grond[1)]
(circa 1.400 m²)			1 (asbest)	NEN-5707 asbest in grond
	9	0,5 - 1,0	1	NEN-5740 grond[1)]
Asfalt	9	0,3*0,3*0,5	3	NEN-5740 grond[1)]
(circa 1.200 m²)			2 (asbest)	NEN-5897 asbest in puin
	9	0,5 - 1,0	1	NEN-5740 grond[1)]
	4	0,0 - 0,15	4	PAK-marker/laagopbouw
			2	PAK in asfalt
Opmerkingen				
1)	NEN-grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK(10)VROM, som PCB's (7), minerale olie (GC), lutum, organische stof en droge stofgehalte.			

3 Uitvoering

3.1 Verantwoording veldwerk en analyses

De boringen in combinatie met de inspectiegaten voor het asbestonderzoek zijn met behulp van een edelmanboor en een spade op 8 t/m 11 augustus 2022 gemaakt. In bijlage 2 is een overzicht van de geplaatste boringen met asbestinspectiegaten opgenomen. De beschrijvingen van de boorprofielen staan in bijlage 3 vermeld. In bijlage 4 is het asbestinspectierapport opgenomen.

Alle verrichte (chemische) analyses op asbest, grond en/of grondwater zijn door SGS Environmental Analytics B.V. uitgevoerd. De monstervoorbehandeling en chemische analyses zijn conform AS3000 uitgevoerd. Voor de asbestanalyses zijn de analysemonsters gedroogd en gezeefd, volgens NEN-5898. Vervolgens zijn de asbest analyses met de polarisatiemicroscoop conform NEN-5896 uitgevoerd.

3.2 Grond

3.2.1 Bodemopbouw

In totaal zijn er een 18-tal boringen op de onderzoekslocatie geplaatst tot een diepte van 1,0 á 1,5 m -mv.

Deellocatie: gravel

De boringen 01 t/m 09 zijn ter hoogte van de gravel verharding geplaatst. De bovengrond bestaat uit een fundatielaag zijnde lavalith. Onder de lavalithlaag bevindt zich een visueel schone zandlaag.

Deellocatie: asfalt

De boringen 101 t/m 109 zijn ter hoogte van het asfalt geplaatst. Visueel zijn tijdens het plaatsen van de boringen in zowel de zandhoudende boven- als ondergrond geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen.

In de onderstaande tabel is een overzicht van de aangetroffen bijmengingen per boring weergegeven.

Tabel 3.2.1: Aangetroffen bijmengingen per boring en diepte

Boring	*Diepte (m -mv)*	*Traject (m -mv)*	*Grondsoort*	*Bijzonderheden*
01	1,00	0,00 - 0,50		volledig lavalith
02	1,50	0,00 - 0,50		volledig lavalith
		0,50 - 1,00		volledig lavalith
03	1,00	0,00 - 0,50		volledig lavalith
04	1,00	0,00 - 0,15		volledig lavalith
05	1,00	0,00 - 0,15		volledig lavalith
06	1,00	0,00 - 0,15		volledig lavalith

Boring	Diepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Bijzonderheden
07	1,00	0,00 - 0,15		volledig lavalith
08	1,00	0,00 - 0,15		volledig lavalith
09	1,00	0,00 - 0,20		volledig lavalith

3.2.2 Analyses grond

In tabel 3.2.2 is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de grondmengmonsters zijn samengesteld.

Tabel 3.2.2: Samenstelling grondmengmonsters en analyses

Monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
Gavel			
01	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,15) 05 (0,00 - 0,15) 06 (0,00 - 0,15) 07 (0,00 - 0,15) 08 (0,00 - 0,15) 09 (0,00 - 0,20)	Standaardpakket incl. lu/os
02	0,50 - 1,50	01 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50) 03 (0,50 - 1,00) 04 (0,50 - 1,00) 05 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
03	0,50 - 1,00	07 (0,50 - 1,00) 08 (0,50 - 1,00) 09 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
04	0,15 - 0,50	04 (0,15 - 0,50) 05 (0,15 - 0,50) 06 (0,15 - 0,50) 07 (0,15 - 0,50) 08 (0,15 - 0,50) 09 (0,20 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
Asfalt			
101	0,10 - 0,50	101 (0,12 - 0,50) 102 (0,10 - 0,50) 103 (0,16 - 0,50) 104 (0,10 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
102	0,08 - 0,50	105 (0,10 - 0,50) 106 (0,13 - 0,50) 107 (0,13 - 0,50) 108 (0,08 - 0,50) 109 (0,08 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os

Monster	*Traject (m -mv)*	*Deelmonsters*	*Analysepakket*
103	0,50 - 1,00	106 (0,50 - 1,00) 107 (0,50 - 1,00) 108 (0,50 - 1,00) 109 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
104	0,50 - 1,00	101 (0,50 - 1,00) 102 (0,50 - 1,00) 103 (0,50 - 1,00) 104 (0,50 - 1,00) 105 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os

3.3 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Voor de onverharde delen wordt de inspectie-efficiëntie op 50% geschat. Voor de verharde delen van de onderzoeks-locatie heeft geen inspectie van het oppervlak plaatsgevonden.

Tijdens de uitvoering van deze maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen aan het aardoppervlak aangetroffen.

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn 18-tal asbestinspectiegaten van 0,3 m x 0,3 m x 0,5 m -mv gegraven. De hierbij vrijkomende grond is, na zeving (20 mm), visueel op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal geïnspecteerd. Hierbij is het volgende geconstateerd:

- geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen;
- geen asbestverdachte bijmengingen aangetroffen;
- verder is lavalith ter plaatse van de boringen 01 t/m 09 aangetroffen. De lavalith is analytisch op asbest onderzocht. Dit is geschied conform de NEN-5897, aangezien het percentage puin meer dan 50% bedraagt.

Uit de verkregen grondmonsters van de asbestinspectiegaten zijn in het veld een 3-tal grond-/puinmengmonsters samengesteld en op asbest in grond en/of puin onderzocht.

3.4 Asfalt

Ter hoogte van de geasfalteerde parkeerplaats zijn een 4-tal asfaltkernen uitgeboord (boringen A1 t/m A4). In bijlage 2.2 is een overzichtstekening opgenomen met daarop aangegeven de boorlocaties van de asfaltkernen.

Deze asfaltkernen zijn aangeboden bij SGS te Hoogvliet, alwaar deze gescreend zijn met behulp van de PAK-marker (SGS rapportnr. 13719239).

Op basis van de PAK markerresultaten (SGS te Hoogvliet) blijkt, geen van de asfaltlagen positief te reageren met behulp van de PAK marker. De resultaten met betrekking tot het asfaltonderzoek zijn in bijlage 7 opgenomen.

4 Toetsing

4.1 Toetsingskaders

4.1.1 Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)

Het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de Regeling bodemkwaliteit 2022 (Rbk 2022) stellen regels aan kwaliteitsborging bij bodembeheer, de milieuverklaringen bodemkwaliteit en regels voor het verhandelen van bouwstoffen. De kwaliteitsklassen en bodemfunctieklassen zijn begrensd door kwaliteitseisen (normen). Daarvoor verwijst het Bal naar het Besluit bodemkwaliteit.
De kwaliteitseisen zelf zijn uitgedrukt in gehalten met een eenheid in mg/kg of µg/kg en staan in tabellen in bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit 2022. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk vigerende versie van dit document.

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de Landbouw/Natuur (= LN), de maximale waarden Wonen (= WO) de maximale waarden Industrie (= IN), de waarden Matig verontreinigd (=MV) en Sterk verontreinigd (=SV). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem. De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

- *Landbouw/Natuur (LN):*
  De Landbouw/Natuur klasse (LN) betreft ook wel de "altijd grens". Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.
- *Maximale Waarden Wonen (WO):*
  Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.
- *Maximale Waarden Industrie (IN):*
  Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie. Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.
- *Matig verontreinigd (MV):*
  Deze waarden liggen boven de grens van de maximale waarden industrie echter onder de waardes van sterk verontreinigde bodem.
- *Sterk verontreinigd (SV):*
  Deze waarden liggen boven de grens van de maximale waarden industrie en overschrijden de waardes van een matig verontreinigde bodem. Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklasse (functiekaart van die gemeente).

Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast. Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of Landbouw/Natuur waarden.

4.1.1 Asbest

In de beleidsbrief van 3 maart 2004 heeft de staatssecretaris van VROM het interim beleid 'asbest in bodem, grond en puin(granulaat) definitief vastgelegd. De toetsingswaarden voor asbest in grond zijn tevens vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013.
De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg ds gewogen De berekening voor de toetsing aan deze norm dient op volgende wijze te worden uitgevoerd: (10x gehalte amfibool asbest) + (gehalte serpentijn asbest) = < 100 mg/kg ds.

Chrysotiel (wit asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (met name amosiet en crocidoliet). Indien de norm op een plaats wordt overschreden, dan is sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging. Deze normering heeft de volgende consequenties:

- *Wanneer de interventiewaarde/restconcentratienorm wordt overschreden, zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Productbesluit asbest van toepassing (de werkzaamheden dienen onder asbestcondities (zwart niet-vluchtig) te worden uitgevoerd);*
- *Ernst (en spoedeisendheid) van een geval volgens de richtlijnen van de Wet bodembescherming kunnen worden vastgesteld (asbest in bodem).*

Uit de richtlijn 'asbest in puinhoudende bodem bij tijdelijk uitplaatsen' van bodemplus gepubliceerd op 30 april 2020 blijkt dat tijdelijke uitplaatsen van grond (c.q. tracé werkzaamheden) enkel asbestonderzoek hoeft plaats te vinden indien hiertoe een directe aanleiding/verdenking tot is. Hierbij wordt dus asbestonderzoek opgestart bij het aantreffen van asbestverdacht materiaal op het maaiveld of in de bodem. En wanneer er vanwege activiteiten uit het verleden met enige zekerheid kan worden gesteld dat er asbest aanwezig is in de bodem of puin. De richtlijn voor risico gestuurd werken bij tijdelijk uitplaatsen (zonder afvoer van grond) met betrekking tot asbest in puinhoudende bodem is alleen van toepassing op werkzaamheden in de bodem waarbij sprake is van tijdelijke uitname en terugplaatsen van grond, zonder dat daarbij sprake is van afvoer van grond.

4.1.2 PFAS

De stoffen uit de PFAS-stofgroep behoren tot de niet-genormeerde stoffen. Er zijn (nog) geen toetsnormen binnen de Regeling bodemkwaliteit bekend. De bodemlagen worden getoetst aan de norm voor de bodemkwaliteitsklasse wonen, welke in het Handelingskader is opgenomen (3.0 µg/kg ds voor PFOS en overig PFAS en 7.0 µg/kg ds voor PFOA).

In het Handelingskader PFAS zijn de toepassingsnormen per 29 december 2023 geactualiseerd. Dit zijn voorlopige toepassingswaarden voor het toepassen van grond en baggerspecie, waarmee invulling wordt gegeven aan de wettelijke zorgplichten.

Voor een definitieve normstelling moeten ook de resultaten bekend zijn van nog lopend onderzoek naar de mobiliteit, uitloging, bio-accumulatie en het gedrag van PFAS in grondwater.

4.1.3 CROW400

De wijze van vaststelling van de veiligheidsklassen is beschreven in Arbo-beleidsregel 4.2-2 'Wijze van beoordelen van blootstelling aan gevaarlijke stoffen bij werken in of met verontreinigde grond of verontreinigd grondwater' verder uitgewerkt in de CROW-publicatie 400. De volgende veiligheids-klassen worden onderscheiden.

Veiligheidsklasse	*Niet Vluchtig*	*Vluchtig*
Oranje	75% ≤ SRC ≤ 100%	Vluchtig T-waarde
Rood	SRC ≥ 100% + CM ≤ 1000 mg/kg of CM ≤ 1000 ug/l	Vluchtig interventie waarde + goede ventilatie
Zwart	SRC ≥ 100% + CM ≥ 1000 mg/kg of CM ≥ 1000 ug/l of Asbest > 100 mg/kg of respirabel > 10 mg/kg	Vluchtig interventie waarde + beperkte ventilatie

4.1.4 Toetsingskader bouwstoffen

De aangetoonde bodemlagen betreffende volledige lavalithlagen zijn, in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, een bouwstof. In dit schrijven worden deze ook getoetst aan de samenstellingswaarden (organische parameters) uit het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit. Op deze wijze wordt een indicatie verkregen over de hergebruiksmogelijkheden van dit materiaal.

MWB: maximale samenstellingswaarden bouwstoffen organische parameters
PAK: 50 mg/kg, PCB: 0,5 mg/kg en minerale olie: 500 mg/kg ds. Voor bouwstoffen zijnde bitumenproducten en asfalt geldt voor PAK een concentratie van 75 mg/kg ds. Voor bouwstoffen zijnde vormzanden en granulaten geldt voor minerale olie een concentratie van 1.000 mg/kg ds.

Oordeel o.b.v. Besluit bodemkwaliteit (Bbk):
NVB : niet vormgegeven bouwstof;
NTB : niet toepasbaar als bouwstof.

4.2 Toetsingsresultaten

4.2.1 Grond

De analyseresultaten van de grondmengmonsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld, waarvan de concentraties minimaal hoger zijn dan de kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur vermeld in de Omgevingswet. Toetsingen zijn vooralsnog uitgevoerd volgens tijdelijke kaders omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Tabel 4.2.1: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters

Nr.	*Boring + bodemlaag (m -mv)*	*Parameters >LN*	*Conc. (mg/kg ds)*	*Index*	*Toetsing Rbk/BAL Omgevingswet*	*Conclusie Bbk*
Gravel						
01	01, 02, 04, 05, 06, 07, 08, 09 (0,00 - 0,50)**	Kobalt [Co] Koper [Cu] Kwik [Hg] Nikkel [Ni] Zink [Zn]	27 mg/kg ds 64 mg/kg ds 0.14 mg/kg ds 79 mg/kg ds 83 mg/kg ds	- - - - -		Voldoet indicatief als een niet vormgegeven bouwstof
02	01, 02, 03, 04, 05 (0,50 - 1,50)*	-	-	-	*LN*	*Landbouw/Natuur*
03	07, 08, 09 (0,50 - 1,00)	-	-	-	*LN*	*Landbouw/Natuur*
04	04, 05, 06, 07, 08, 09 (0,15 - 0,50)*	Kwik [Hg]	0.24 mg/kg ds	-	WO	Klasse Wonen
Asfalt						
101	101, 102, 103, 104 (0,10 - 0,50)	Kobalt [Co]	5.3 mg/kg ds	-	WO	*Landbouw/Natuur*
102	105, 106, 107, 108, 109 (0,08 - 0,50)*	-	-	-	*LN*	*Landbouw/Natuur*
103	106, 107, 108, 109 (0,50 - 1,00)*	-	-	-	*LN*	*Landbouw/Natuur*
104	101, 102, 103, 104, 105 (0,50 - 1,00)*	-	-	-	*LN*	*Landbouw/Natuur*

* *conform de NEN-5740 mogen niet meer dan 4 deelmonsters gemengd worden tot mengmonster. Gezien de lagen homogeen van aard zijn en geen bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen is er voor gekozen om meer deelmonsters per mengmonster te onderzoeken. De analyseresultaten geven daarnaast geen aanleiding tot het vermoeden van een overschatting/onderschatting van de aangetroffen concentraties. Over het algemeen is de bodem niet tot slechts zeer marginaal verontreinigd en kunnen de analyseresultaten ons inziens als representatief worden beschouwd.*

** *bij de laag lavalith is bij het samenstellen ervan uitgegaan dat deze laag in één keer is aangelegd aan de samenstelling en kwaliteit homogeen van aard is. Hierdoor zijn meer dan de voorschreven 4 deelmonsters in één mengmonster onderzocht.*

4.2.2 Asbest

In het kader van het asbestonderzoek is van de verdachte lagen met bijmengingen een 3-tal grond-/puinmengmonsters samengesteld. De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 4.2.2: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters asbest

MM	*Boringen + bodemlaag (m -mv)*	*Gemeten gehalte (serpentijn) (mg/kg ds)*	*Gemeten gehalte (amfibool) (mg/kg ds)*	*Totaal gemeten gehalte asbest (mg/kg ds)*	*Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)*
AMM1* (puin)	1 t/m 9 (0,0 - 0,5)	<2	<2	<2	<2
AMM2 (grond)	101 t/m 105 (0,0 - 0,5)	<2	<2	<2	<2
AMM3 (grond)	106 t/m 109 (0,0 - 0,5)	<2	<2	<2	<2

* Na droging bleef minder dan 25 kg ds over. De analyseresultaten hebben hierdoor een indicatief karakter. Echter kan op basis van de analyseresultaten met voldoende betrouwbaarheid worden gesteld, dat er geen asbest boven de restconcentratienorm aanwezig is.

4.2.3 Interpretatie analyseresultaten asfalt

Op basis van de PAK markerresultaten (SGS rapportnr. 13719239) blijkt, dat geen van de asfaltlagen positief reageren met behulp van de PAK-marker. De laagopbouw van alle 4 de kernen zijn gelijk. Het asfalt is uiteindelijk in één vak opgedeeld (zie tabel 4.2.5 en bijlage 2.2).

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de PAK marker, hoeveelheid vrijkomend asfalt en PAK in asfalt analyses weergegeven. In blauw zijn de geanalyseerde kernen van het analysecertificaat overgenomen.

In tabel 4.2.3 zijn de resultaten van het asfaltonderzoek samengevat.

Tabel 4.2.3: Resultaten asfalt

Type asfalt		*Opbouw*	*Positieve reactie*	*Hoeveelheid (tonnen)*	*Geanalyseerde kernen + Laagdikte (mm)*	*Conclusie op basis van uit te voeren werkzaamheden*
Kern	*Kerndikte (mm)*		*Laagdikte (mm)*			
Vak 1						
A1	129	STAB GAB GAB	- - -	1.200 * 0,12 * 2,5 = 360 ton	A1 (0-129 mm) / A2 (0-151 mm) / A3 (87-110 mm)	teervrij
A2	151	STAB GAB GAB	- - -			
A3	110	STAB GAB	- -			

		GAB	-		/	
A4	95	STAB GAB GAB	- -		A4 (0-95 mm)	

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen
Aelmans Milieu heeft in opdracht van VieCuri Medisch Centrum, het verzoek gekregen een verkennend bodem-, asbest- en asfaltonderzoek op de locatie Medisch Centrum Viecuri (In de Wieën ong.) te Venray te verrichten.

Deellocatie: Gravel
De deellocatie gravel is analytisch in de (grond)mengmonsters 1 t/m 4 onderzocht. Uit de analyseresultaten kan het navolgende worden geconcludeerd:

Uit de analyseresultaten blijkt, dat in de bovengrond, behoudens een marginale kwik verontreiniging in grondmengmonster 4, geen van de onderzochte concentraties de normwaarde (LN) overschrijden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de bovengrond als klasse Wonen worden bestempeld en de ondergrond als klasse Landbouw/Natuur grond worden bestempeld.

<u>Bouwstof</u>
De bouwstoflaag zijnde lavalith is analytisch in mengmonster 1 onderzocht. Uit de analyseresultaten blijkt, dat de geen van de onderzochte concentraties de maximale waarde van de samenstellingsparameters voor bouwstoffen overschrijdt. De laag voldoet indicatief als een niet vormgegeven bouwstof op basis van de samenstellingsparameters. Het uitlooggedrag van de bouwstof is niet bepaald en hierover kan derhalve geen uitspraak worden gedaan. Gezien de onderliggende bodem niet tot zeer marginaal verontreinigd is met zware metalen, kan worden gesteld dat de bouwstoflaag niet uitloogt.

Voor afvoer dan wel toepassing elders van de lavalith kan een partijkeuring conform de protocol 1002 noodzakelijk zijn. Middels een partijkeuring kan de definitieve kwaliteit worden bepaald.

Indicatief getoetst als grond is de laag lavalith sterk verontreinigd met nikkel. Gezien lavalith een bouwstof betreft vormt de aangetroffen concentratie nikkel geen directe belemmering voor de beoogde plannen.

Deellocatie: Asfalt
De deellocatie asfalt is analytisch in de grondmengmonsters 101 t/m 104 onderzocht. Uit de analyseresultaten kan het navolgende worden geconcludeerd:

Uit de analyseresultaten blijkt, dat in de bovengrond, behoudens een marginale kobalt verontreiniging in grondmengmonster 101, geen van de onderzochte concentraties de normwaarde (LN) overschrijden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan zowel de boven- als ondergrond als klasse Landbouw/Natuur grond worden bestempeld.

Asbest
Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte plaatmaterialen aangetoond. Uit het analytisch asbestonderzoek blijkt, dat geen van de concentraties asbest de detectiegrenzen overschrijden (<2 mg/kg ds).

Asfalt
Uit het asfaltonderzoek blijkt, dat het gehele asfaltpakket **teervrij** kan worden bestempeld (zie bijlage 2.2).

Toetsing hypotheses
Grond
De hypothese “verdacht” wordt op basis van de onderzoeksresultaten bevestigd. Echter de verontreinigingen zijn van dien aard, dat deze geen belemmeringen voor de beoogde herinrichting veroorzaken.

Asbest
Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het analytisch asbestonderzoek kan de hypothese “onverdacht” met betrekking tot asbest worden bevestigd.

Veiligheidsklasse
Op basis van de onderzoeksresultaten geldt voor werken in en met verontreinigde bodem voor deze locatie de veiligheidsklasse “basishygiëne”.

Resumé
Resumerend kan worden gesteld, dat ondanks de verhoogde concentraties in de bovengrond, dit vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmering vormt voor de voorgenomen bouw en herinrichting. Voor wat betreft de onderzoekslocatie is er geen aanleiding om over te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

Ter plaatse van de voormalige bebouwing zal in de toekomst aanvullend onderzoek moeten worden uitgevoerd, conform de strategie diffuus verdacht, bij eventuele aanvraag van een omgevingsvergunning. Het overige terrein kan als onverdacht worden onderzocht.

Vanwege de diversiteit in bodemlagen dient men er rekening mee te houden, dat voornoemde bodemlagen niet onderling mogen worden vermengd. Bij een tijdelijke uitplaatsing moet de grond na ontgraving in dezelfde volgorde worden herschikt.

Dit bodemonderzoek is gebaseerd op een steekproefregime. Eventueel aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Voerendaal, 17 december 2024

Aelmans Milieu

De heer G.A.P. Hamers

Rapport opgesteld door:

De heer S. Biesmans
Projectleider JR

Bijlage 1
Ligging onderzoekslocatie

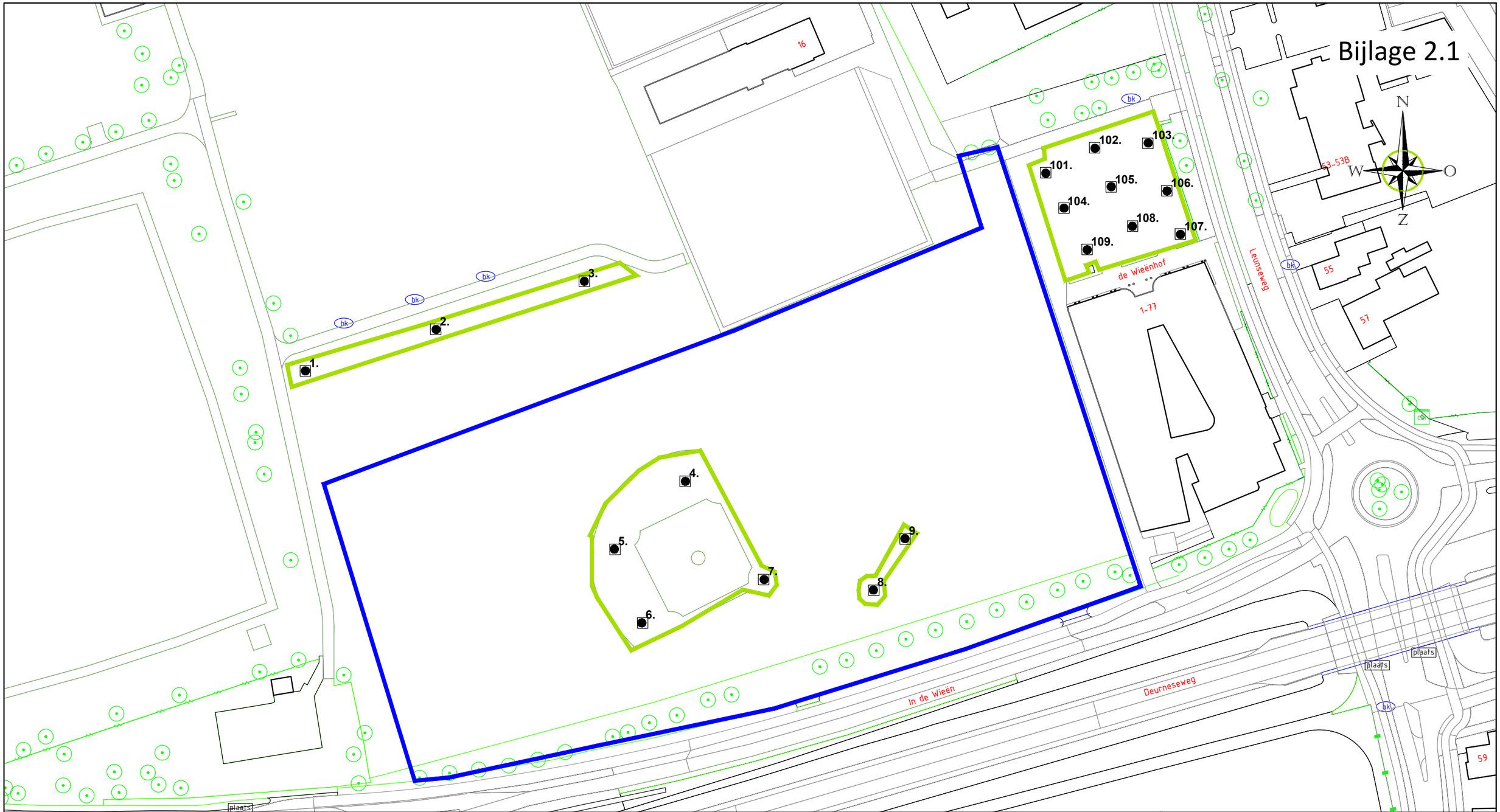


Bron: Google Maps

N

Bijlage 2
Situatie onderzoekslocatie
met ligging boorpunten

Bijlage 2.1



LEGENDA

onderzoekslocatie

contour locatie o.b.v. recente plannen

1. boorpunt 0,0 - 1,0/1,5 m -mv

Asbestinspectiegat

1 bebouwing

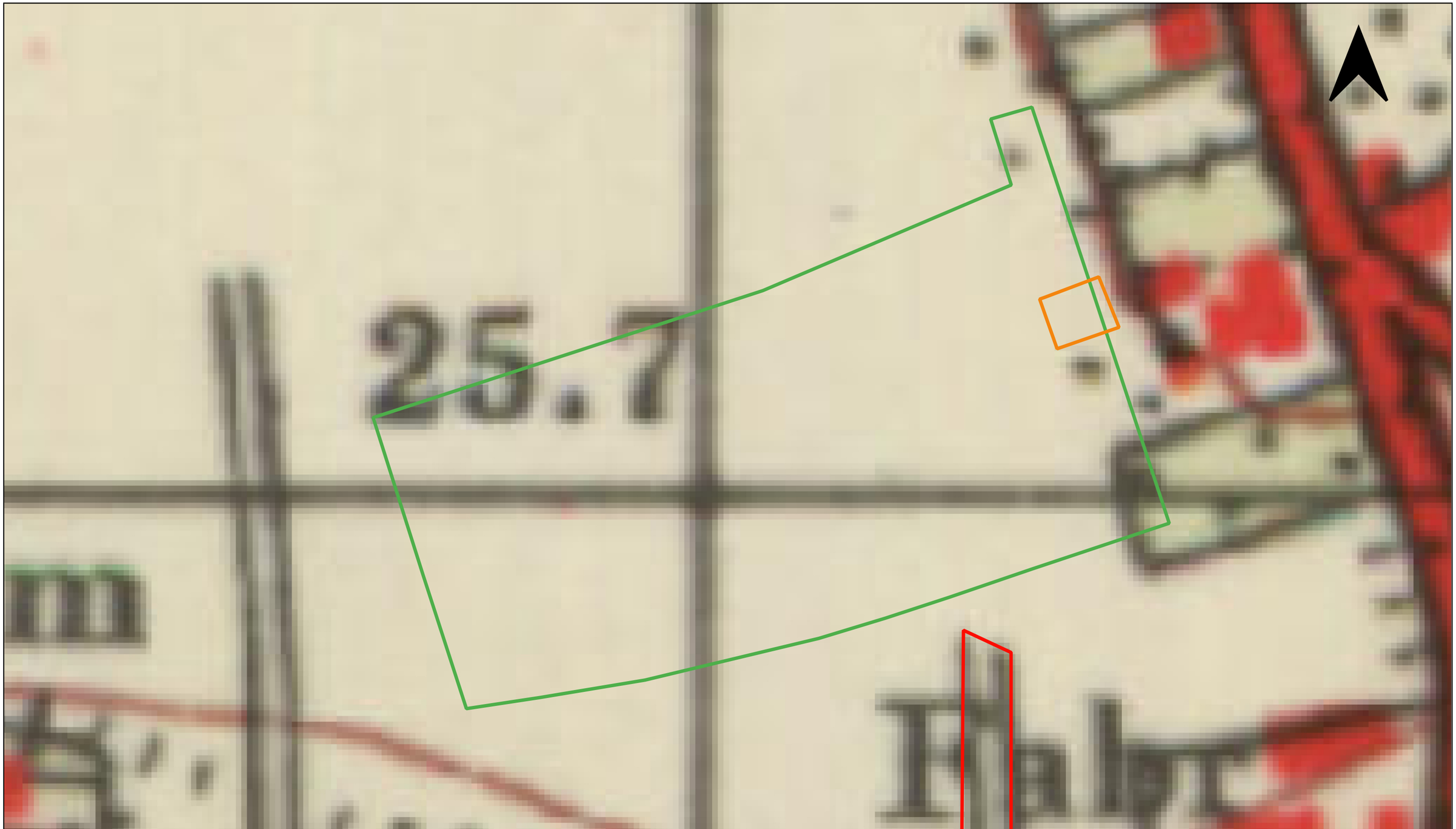
0 — 50

aelmans

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 15 09
E. info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T. 0475-45 92 60
F. 0475-45 92 82
I. www.aelmans.com

Opdrachtgever	**VieCuri Medisch Centrum**					
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbestonderzoek					
Locatie	Medisch Centrum Viecuri te Venray					
Projectnummer	**E222768**					
Datum	16-12-2024	A:	-	B:	-	
Getekend	RHO	*Schaal*	1:1000	*Formaat*	A3	



0 25 50 75 100 m

Legenda

Onderzoeksgebied

Voormalige bebouwing

Voormalige weg

aelmans

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T: 045-5753255
E: info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T: 0475-459260
https://www.aelmans.com

Opdrachtgever	VieCuri Medisch Centrum				
Onderwerp	**Tekening ligging onderzoekslocatie (1960)**				
Locatie	In de Wieën te Venray				
Projectnummer	E222768.002				
Datum	16-12-2024	Tekeningnr:	002		
Getekend	RHE	Schaal	1:1000	Formaat	A3

0 25 50 75 100 m

Legenda

Onderzoeksgebied

Voormalige bebouwing

aelmans

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T: 045-5753255
E: info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T: 0475-459260
https://www.aelmans.com

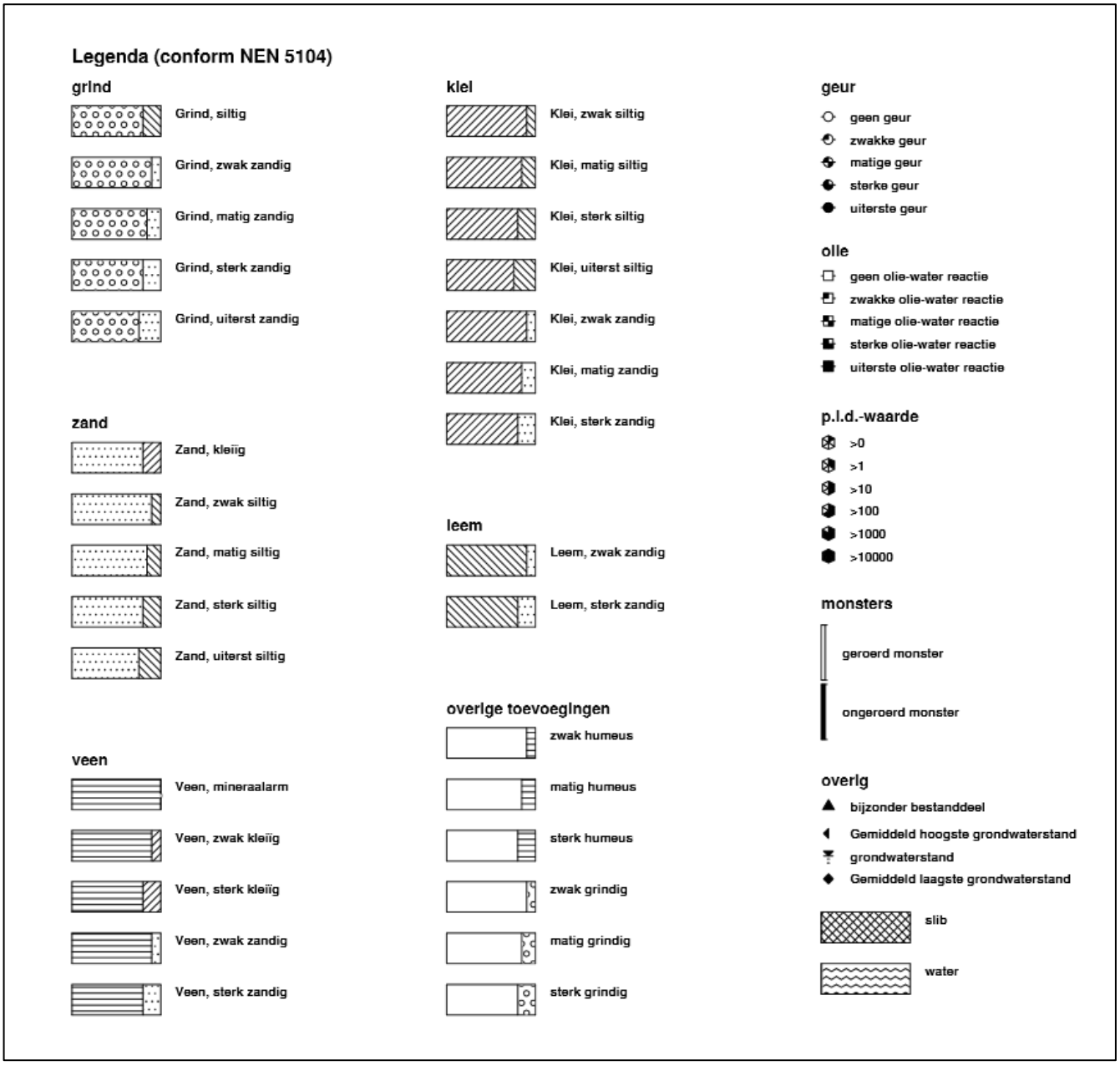
Opdrachtgever	VieCuri Medisch Centrum				
Onderwerp	**Tekening ligging onderzoekslocatie (1970)**				
Locatie	In de Wieën te Venray				
Projectnummer	E222768.002				
Datum	16-12-2024	Tekeningnr:	001		
Getekend	RHE	Schaal	1:1000	Formaat	A3

Bijlage 3
Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 3 Profielbeschrijving boorpunten

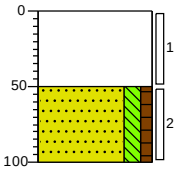
Boorfirma	: Aelmans Eco B.V.	Beschrijver	: R. Géron, B. Abbink
Boormethode	: Edelmanboor + spade	Datum	: 8 t/m 11 augustus 2022
Locatie	: Medisch Centrum Viecuri te Venray (gemeente Venray)		

Ligging boorpunten: zie bijlage 2



Boring: 01

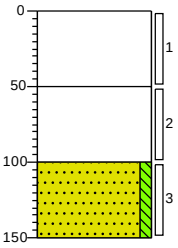
Datum: *9-8-2022*
Y: *392058.75*
X: *195912.81*



0 gravel
Volledig lavalith, donker roodbruin, Schep, Gravel
50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor
100

Boring: 02

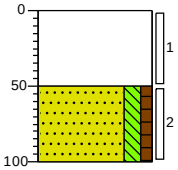
Datum: *9-8-2022*
Y: *392072.20*
X: *195953.99*



0 gravel
Volledig lavalith, donker roodbruin, Schep, Gravel
50
Volledig lavalith, donker roodbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
150

Boring: 03

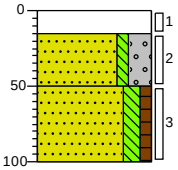
Datum: *9-8-2022*
Y: *392085.84*
X: *195991.73*



0 gravel
Volledig lavalith, donker roodbruin, Schep, Gravel
50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor
100

Boring: 04

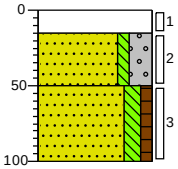
Datum: *9-8-2022*
Y: *392033.09*
X: *196017.74*



0 gravel
Volledig lavalith, donker roodbruin, Schep, Gravel
15
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, lichtbruin, Schep
50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor
100

Boring: 05

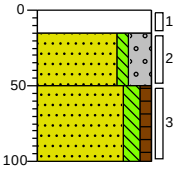
Datum: *9-8-2022*
Y: *392015.52*
X: *195996.85*



0 gravel
Volledig lavalith, donker roodbruin, Schep, Gravel
15
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, lichtbruin, Schep
50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor
100

Boring: 06

Datum: *9-8-2022*
Y: *391990.35*
X: *196006.10*



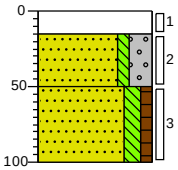
0 gras
Volledig lavalith, donker roodbruin, Schep, Gravel
15
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, lichtbruin, Schep
50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor
100

Projectnaam: *Vbo Medisch centrum Viecuri*
Projectcode: *E222768*

getekend volgens NEN 5104

Boring: 07

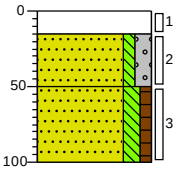
Datum: *9-8-2022*
Y: *392003.07*
X: *196038.25*



0 gras
15 Volledig lavalith, donker roodbruin, Schep, Gravel
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, lichtbruin, Schep
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor
100

Boring: 08

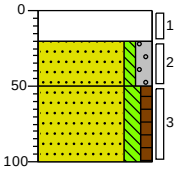
Datum: *9-8-2022*
Y: *392003.14*
X: *196067.68*



0 gras
15 Volledig lavalith, donker roodbruin, Schep, Gravel
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, lichtbruin, Schep
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor
100

Boring: 09

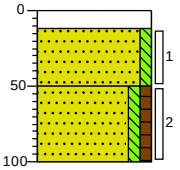
Datum: *9-8-2022*
Y: *392017.90*
X: *196076.10*



0 gras
20 Volledig lavalith, donker roodbruin, Schep, Gravel
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, lichtbruin, Schep
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor
100

Boring: 101

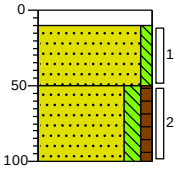
Datum: *9-8-2022*
Y: *392116.87*
X: *196117.96*



0 asfalt
12
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Schep
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100

Boring: 102

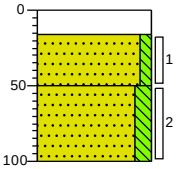
Datum: *9-8-2022*
Y: *392120.95*
X: *196129.54*



0 asfalt
10
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Schep
50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100

Boring: 103

Datum: *9-8-2022*
Y: *392123.33*
X: *196137.32*



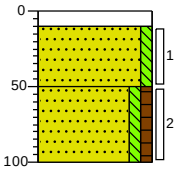
0 asfalt
16
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Schep
50 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
100

Projectnaam: *Vbo Medisch centrum Viecuri*
Projectcode: *E222768*

getekend volgens NEN 5104

Boring: 104

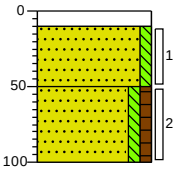
Datum: 9-8-2022
Y: 392105.26
X: 196122.19



0 – 10: asfalt
10 – 50: Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Schep
50 – 100: Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, Edelmanboor

Boring: 105

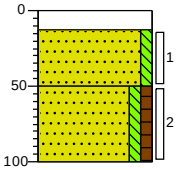
Datum: 9-8-2022
Y: 392110.75
X: 196132.84



0 – 10: asfalt
10 – 50: Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
50 – 100: Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 106

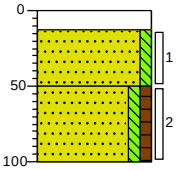
Datum: 9-8-2022
Y: 392110.54
X: 196141.56



0 – 13: asfalt
13 – 50: Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Schep
50 – 100: Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 107

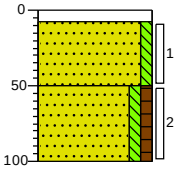
Datum: 9-8-2022
Y: 392095.62
X: 196146.12



0 – 13: asfalt
13 – 50: Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Schep
50 – 100: Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 108

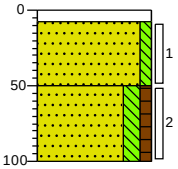
Datum: 9-8-2022
Y: 392101.45
X: 196135.97



0 – 8: asfalt
8 – 50: Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Schep
50 – 100: Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 109

Datum: 9-8-2022
Y: 392090.70
X: 196126.68



0 – 8: asfalt
8 – 50: Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
50 – 100: Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Vbo Medisch centrum Viecuri
Projectcode: E222768

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 4
Asbestinspectierapport en analysecertificaten asbest

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302E Monsternameplan 2018
	Versienummer: 06 Versiedatum: 19 november 2021 Pagina 1 van 2

MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer	: E222768

2. UITVOERING VELDWERK

0 deelgebieden
☒ nee
☒ ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie
aantal deelgebieden:

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	asfalt	1500
B	Grasveld	1500
C		
D		
E		

deelgebied	gaten		
	aantal	lxbxd	analyse
A	9	0,3x0,3x0,5	2x
B	9	0,3x0,3x0,5	1x
C			
D			
E			

deelgebied	sleuven		
	aantal	lxbxd	analyse
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen		
	aantal	lxbxd	analyse
A			
B			
C			
D			
E			

3. AANLEVEREN MONSTERS

Monstercodering	☒ standaard: AMM1, AMM2 ☐ afwijkend:.....
Monsterverpakking	☒ 10 l emmers, laboratorium: SGS Rotterdam-Hoogvliet ☐ anders:
Aanleveren aan:	☒ laboratorium SGS Rotterdam-Hoogvliet binnen 24 uur / ....
Plaats en tijd aanleveren monsters	☒ Voerendaal ☐ Geleen ☐ datum:
analyses	☒ NEN-5707 ☐ NEN-5897
- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E - registratie op monsternameformulier SF302F	

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302E Monsternameplan 2018
	Versienummer: 06 Versiedatum: 19 november 2021 Pagina 2 van 2

4. VEILIGHEIDSPLAN

Standaard veiligheidsmateriaal:
+ wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen + wegwerp handschoenen + plakband
+ stickers "voorzichtig, bevat asbest" + veiligheidshelm

☒ blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal

☐ blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, halfgelaatsmasker

☐ blootstellingsverwachting > MTR
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, volgelaatsmasker, deco-unit, overdrukcabine op laadschop of kraan

- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003
- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 400

Aanvullende instructies nodig voor ☐ ja _____
_____
_____
☒ n.v.t.

5. EVENTUELE AANVULLENDE OPMERKINGEN

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302F Monsternameformulier 2018
	Versienummer: 06 Versiedatum: 19 november 2021 Pagina 1 van 3

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer: E222768

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen	
Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco B.V.	datum uitvoering: 09-08-22
Projectleider: GHA	telefoon:
Veldmedewerker: R. Gémon + B. Alblinc	

3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?
□ nee
☒ ja

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	Asfalt	1500 1200
B	Gravel	1500 1400
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum: avond/middag **dagdeel :** 09-08-22			
Neerslag	0 <10mm/dag	0 >10mm/dag	regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	8:00 uur		
Zicht	0 >50 m	0 < 50 m	
Bedekking maaiveld	0 < 25%	0 > 25%	vegetatie /waterplassen / anders nl.
Vegetatie verwijderd	0 ja, bedekkingsgraad na verwijdering 0 < 25% 0 > 25% 0 nee		

5. RESULTATEN VISUELE INSPECTIE

Afgezeefde grove fractie > 20mm	gram
asbest type 1	totaal gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst
	monstercode O
	overgedragen aan laboratorium gram op
asbest type 2	totaal gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst
	monstercode O
	overgedragen aan laboratorium gram op
asbest type 3	totaal gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst
	monstercode O
	overgedragen aan laboratorium gram op

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302F Monsternameformulier 2018
	Versienummer: 06 Versiedatum: 19 november 2021 Pagina 2 van 3

6. RESULTATEN OVERIGE VELDWERKZAAMHEDEN

Samenstelling grondmonsters

(G) gat (S) sleuf (B) boring	codering	afmetingen	bodemlaag (cm-mv)	gewicht grondmonster (kg)	codering grondmonster	analyse
G	ABmix1	30x30	0-50	25,2kg	E2103033	5897
					E2103034	5897
G	ABmix2	"	"	13,7kg	E2103036	5707
G	ABmix3	"	"	13,8kg	E2103037	5707

Samenstelling materiaalmonsters

(G) gat (S) sleuf (B) boring	codering	bodemlaag (cm-mv)	soort asbest	asbest(gr)

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302F Monsternameformulier 2018
	Versienummer: 06 Versiedatum: 19 november 2021 Pagina 3 van 3

7. AFRONDING VELDWERK

Monstercodering	• standaard: monster 1... 0 afwijkend:.....	
Monsterverpakking	• 10 l emmers, laboratorium: SGS Rotterdam-Hoogvliet 0 anders:	
Aanleveren aan:	• laboratorium SGS Rotterdam-Hoogvliet binnen 24 uur/	
Plaats en tijd aanleveren monsters	• Voerendaal 0 Geleen 0 datum: tijd:	
Analyses	• NEN-5707 • NEN-5897	
Bijlagen aanwezig?	• kaart	• foto's
Afwijkingen van het protocol 2018 of van NEN-5707	0 ja,	• nee
Paraaf veldmedewerker		
Voor akkoord projectleider		

Notities/opmerkingen:

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

• spade, hark, folie, werkschets

0 schouwbak	0 grove zeven	• grondboor
• monsterschep	• meetlint	• meetwiel
0 piketpaaltjes	• GPS	0 markeerlint
0 laadschop	0 hersluitbare zakken	• afsluitbare emmers
0 werkwater	• balans	0_____

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Vbo Medisch centrum Viecuri
Uw projectnummer	: E222768
SGS rapportnummer	: 13719237, versienummer: 1.

Rotterdam, 23-08-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E222768. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Orderdatum	11-08-2022
Projectnummer	E222768	Startdatum	11-08-2022
Rapportnummer	13719237 - 1	Rapportagedatum	23-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	Abmm 02 (0-1)
002	Asbestverdachte grond AS3000	Abmm 03 (0-1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		13.11	13.75
in behandeling genomen gewicht	kg		13.11	13.75
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12651	12800
droge stof	gew.-%		96.5	93.8
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.0	0.72
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Orderdatum	11-08-2022
Projectnummer	E222768	Startdatum	11-08-2022
Rapportnummer	13719237 - 1	Rapportagedatum	23-08-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2103036	10-08-2022	09-08-2022	ALC291
002	E2103037	10-08-2022	09-08-2022	ALC291

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13719237-001
Datum analyse: 23-08-2022
Projectnummer: E222768
Projectnaam: E222768

Monsteromschrijving: Abmm 02 (0-1)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.0		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12651	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12651	g
totaal gewicht voor drogen	13106	g
droge stof	96.5	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	13	100														
4-8	20	100														
2-4	16	100														
1-2	107	23.6														0.6
0.5-1	223	7.2														0.5
<0.5	12273															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13719237-002
Datum analyse: 23-08-2022
Projectnummer: E222768
Projectnaam: E222768

Monsteromschrijving: Abmm 03 (0-1)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.72		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12893	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12800	g
totaal gewicht voor drogen	13749	g
droge stof	93.8	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	93	100														
8-20	38	100														
4-8	24	100														
2-4	19	100														
1-2	109	41.0														0.3
0.5-1	216	6.9														0.5
<0.5	12394															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Vbo Medisch centrum Viecuri
Uw projectnummer	: E222768
SGS rapportnummer	: 13719238, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-08-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E222768. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Orderdatum	11-08-2022
Projectnummer	E222768	Startdatum	11-08-2022
Rapportnummer	13719238 - 1	Rapportagedatum	22-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	Abmm 01 (0-1) Abmm 01 (1-2)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		24.70
in behandeling genomen gewicht	kg		24.70
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		22990 [1)]
droge stof	gew.-%		93.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	2.3
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Orderdatum	11-08-2022
Projectnummer	E222768	Startdatum	11-08-2022
Rapportnummer	13719238 - 1	Rapportagedatum	22-08-2022

Voetnoten

1	Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Orderdatum	11-08-2022
Projectnummer	E222768	Startdatum	11-08-2022
Rapportnummer	13719238 - 1	Rapportagedatum	22-08-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2103033	10-08-2022	09-08-2022	ALC291
001	E2103034	10-08-2022	09-08-2022	ALC291

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13719238-001
Datum analyse: 22-08-2022
Projectnummer: E222768
Projectnaam: E222768

Monsteromschrijving: Abmm 01 (0-1) Abmm 01 (1-2)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	2.3		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	22990	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	22990	g
totaal gewicht voor drogen	24700	g
droge stof	93.1	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	2786	100														
4-8	1827	100														
2-4	4188	25.1														1.5
1-2	3742	13.9														0.6
0.5-1	2463	6.6														0.3
<0.5	7985															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Bijlage 5
Analysecertificaten grond

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Vbo Medisch centrum Viecuri
Uw projectnummer	: E222768
SGS rapportnummer	: 13719240, versienummer: 1.

Rotterdam, 17-08-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E222768. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Orderdatum	11-08-2022
Projectnummer	E222768	Startdatum	11-08-2022
Rapportnummer	13719240 - 1	Rapportagedatum	17-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 (0-50) 02 (0-50) 04 (0-15) 05 (0-15) 06 (0-15) 07 (0-15) 08 (0-15) 09 (0-20)
002	Grond (AS3000)	01 (50-100) 02 (100-150) 03 (50-100) 04 (50-100) 05 (50-100)
003	Grond (AS3000)	07 (50-100) 08 (50-100) 09 (50-100)
004	Grond (AS3000)	04 (15-50) 05 (15-50) 06 (15-50) 07 (15-50) 08 (15-50) 09 (20-50)
005	Grond (AS3000)	101 (12-50) 102 (10-50) 103 (16-50) 104 (10-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.7	93.3	92.6	94.6	97.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8	0.8	1.4	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.3	3.5	3.8	<2	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	500	<20	28	30	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	27	1.5	1.9	2.8	5.3
koper	mg/kgds	S	64	6.3	9.4	6.6	<5
kwik	mg/kgds	S	0.14	0.05	<0.05	0.24	<0.05
lood	mg/kgds	S	31	10	<10	14	<10
molybdeen	mg/kgds	S	1.4	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	79	3.3	5.8	8.4	<3
zink	mg/kgds	S	83	<20	<20	25	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.112 [1)]	0.076 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.307 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Orderdatum	11-08-2022
Projectnummer	E222768	Startdatum	11-08-2022
Rapportnummer	13719240 - 1	Rapportagedatum	17-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 (0-50) 02 (0-50) 04 (0-15) 05 (0-15) 06 (0-15) 07 (0-15) 08 (0-15) 09 (0-20)
002	Grond (AS3000)	01 (50-100) 02 (100-150) 03 (50-100) 04 (50-100) 05 (50-100)
003	Grond (AS3000)	07 (50-100) 08 (50-100) 09 (50-100)
004	Grond (AS3000)	04 (15-50) 05 (15-50) 06 (15-50) 07 (15-50) 08 (15-50) 09 (20-50)
005	Grond (AS3000)	101 (12-50) 102 (10-50) 103 (16-50) 104 (10-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	6	7	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Orderdatum	11-08-2022
Projectnummer	E222768	Startdatum	11-08-2022
Rapportnummer	13719240 - 1	Rapportagedatum	17-08-2022

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Orderdatum	11-08-2022
Projectnummer	E222768	Startdatum	11-08-2022
Rapportnummer	13719240 - 1	Rapportagedatum	17-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	105 (10-50) 106 (13-50) 107 (13-50) 108 (8-50) 109 (8-50)
007	Grond (AS3000)	106 (50-100) 107 (50-100) 108 (50-100) 109 (50-100)
008	Grond (AS3000)	101 (50-100) 102 (50-100) 103 (50-100) 104 (50-100) 105 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	97.0	89.9	92.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	2.2	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.4	3.1	4.1
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	39	20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.27	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	1.6	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	10	6.9
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.10	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	26	19
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	4.3	3.7
zink	mg/kgds	S	<20	37	25
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.07	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.04 [2)]	0.02
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.377 [1)]	0.194 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Orderdatum	11-08-2022
Projectnummer	E222768	Startdatum	11-08-2022
Rapportnummer	13719240 - 1	Rapportagedatum	17-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	105 (10-50) 106 (13-50) 107 (13-50) 108 (8-50) 109 (8-50)
007	Grond (AS3000)	106 (50-100) 107 (50-100) 108 (50-100) 109 (50-100)
008	Grond (AS3000)	101 (50-100) 102 (50-100) 103 (50-100) 104 (50-100) 105 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Orderdatum	11-08-2022
Projectnummer	E222768	Startdatum	11-08-2022
Rapportnummer	13719240 - 1	Rapportagedatum	17-08-2022

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Orderdatum	11-08-2022
Projectnummer	E222768	Startdatum	11-08-2022
Rapportnummer	13719240 - 1	Rapportagedatum	17-08-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9843790	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
001	O0075264	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
001	Y9843787	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
001	Y9843800	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
001	Y9843788	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
001	O0074738	10-08-2022	09-08-2022	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Orderdatum	11-08-2022
Projectnummer	E222768	Startdatum	11-08-2022
Rapportnummer	13719240 - 1	Rapportagedatum	17-08-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0074726	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
001	Y9843792	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
002	Y9843797	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
002	Y9843802	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
002	Y9843795	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
002	O0074732	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
002	O0074731	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
003	Y9843789	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
003	O0075260	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
003	Y9843791	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
004	Y9843794	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
004	Y9843798	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
004	Y9843793	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
004	Y9843770	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
004	Y9843761	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
004	O0075267	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
005	Y9843230	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
005	Y9843245	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
005	O0076293	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
005	O0076296	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
006	O0074973	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
006	O0074993	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
006	O0074595	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
006	O0076299	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
006	O0076286	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
007	O0074590	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
007	O0074875	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
007	O0076298	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
007	O0076285	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
008	O0074887	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
008	O0074990	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
008	O0074991	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
008	Y9843216	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
008	O0074878	10-08-2022	09-08-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

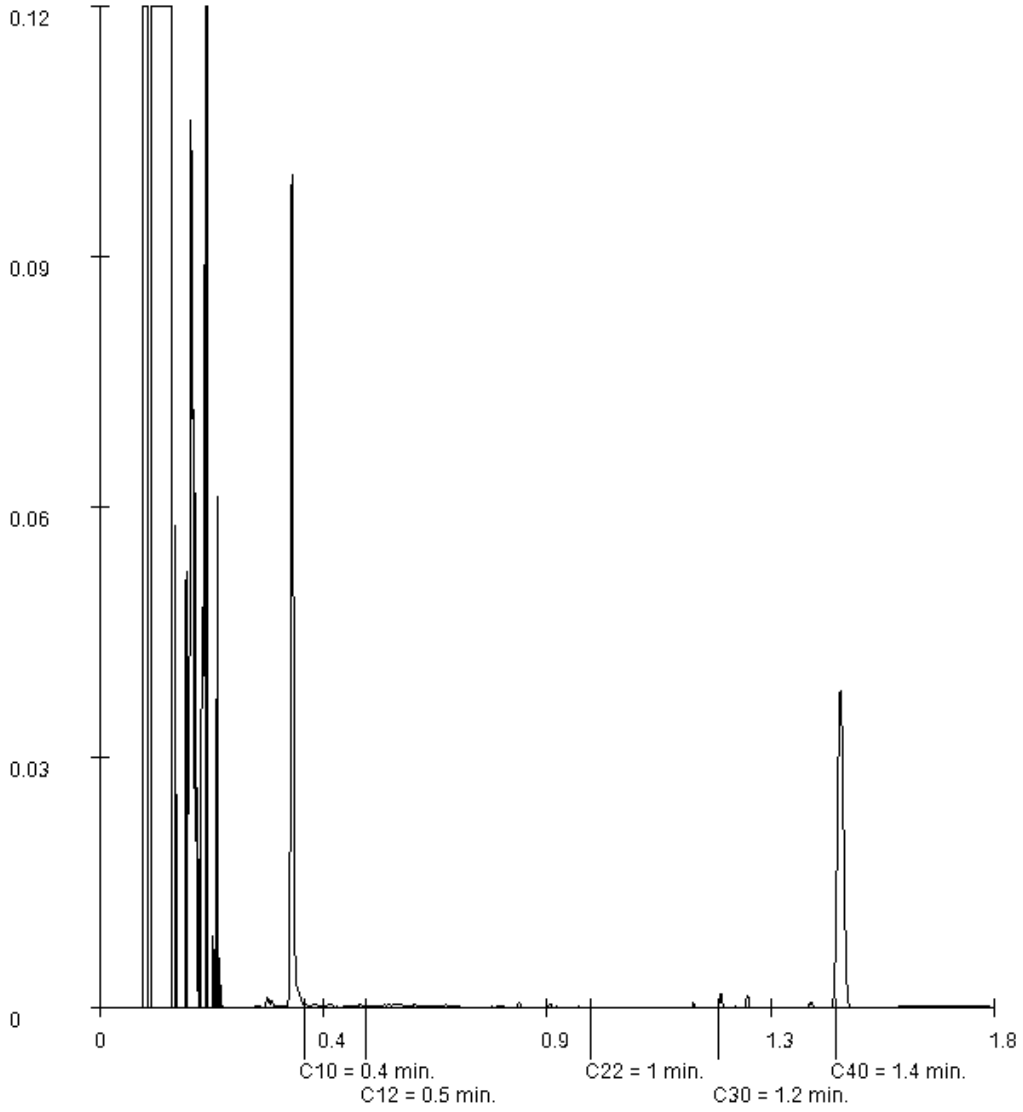
Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Orderdatum	11-08-2022
Projectnummer	E222768	Startdatum	11-08-2022
Rapportnummer	13719240 - 1	Rapportagedatum	17-08-2022

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	07 (50-100) 08 (50-100) 09 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

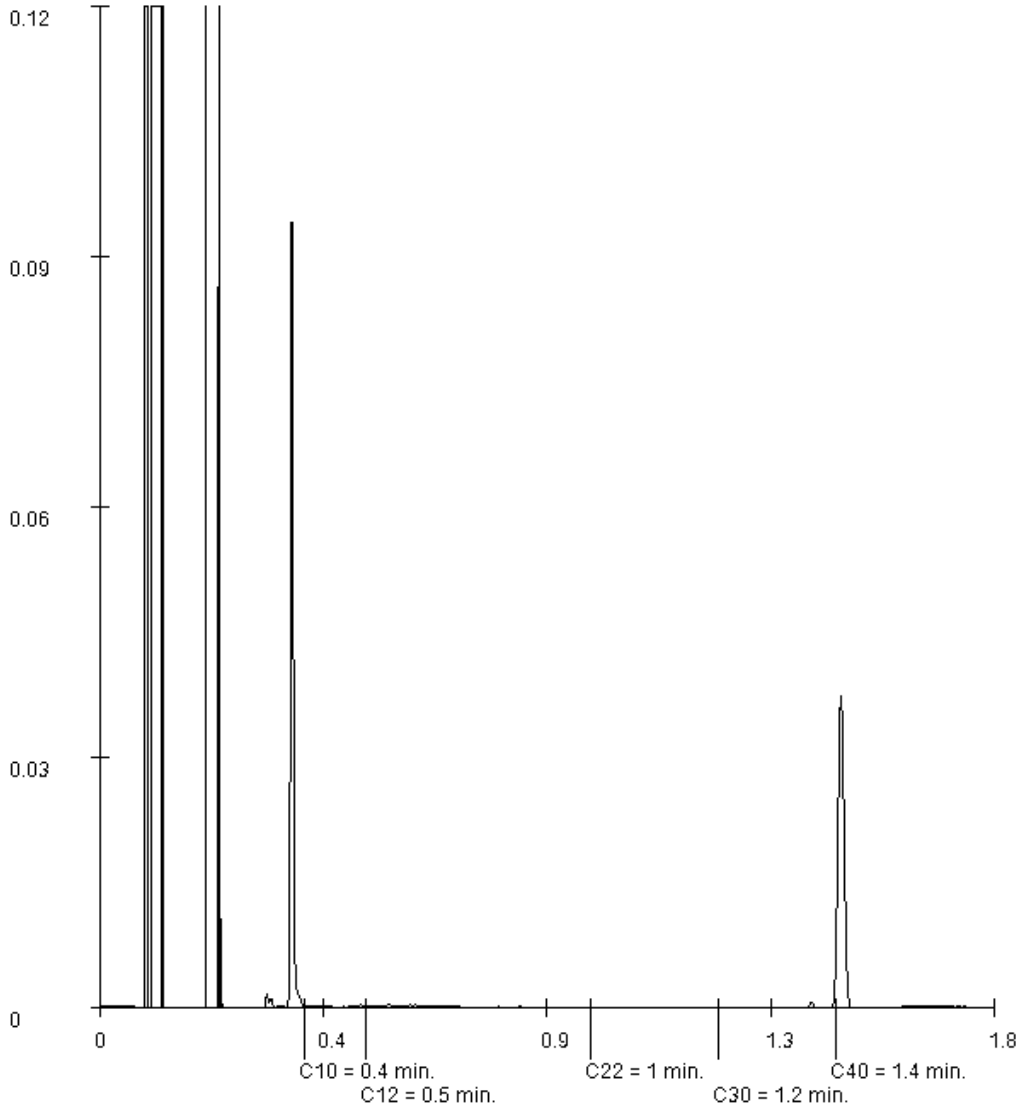
Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Orderdatum	11-08-2022
Projectnummer	E222768	Startdatum	11-08-2022
Rapportnummer	13719240 - 1	Rapportagedatum	17-08-2022

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	04 (15-50) 05 (15-50) 06 (15-50) 07 (15-50) 08 (15-50) 09 (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

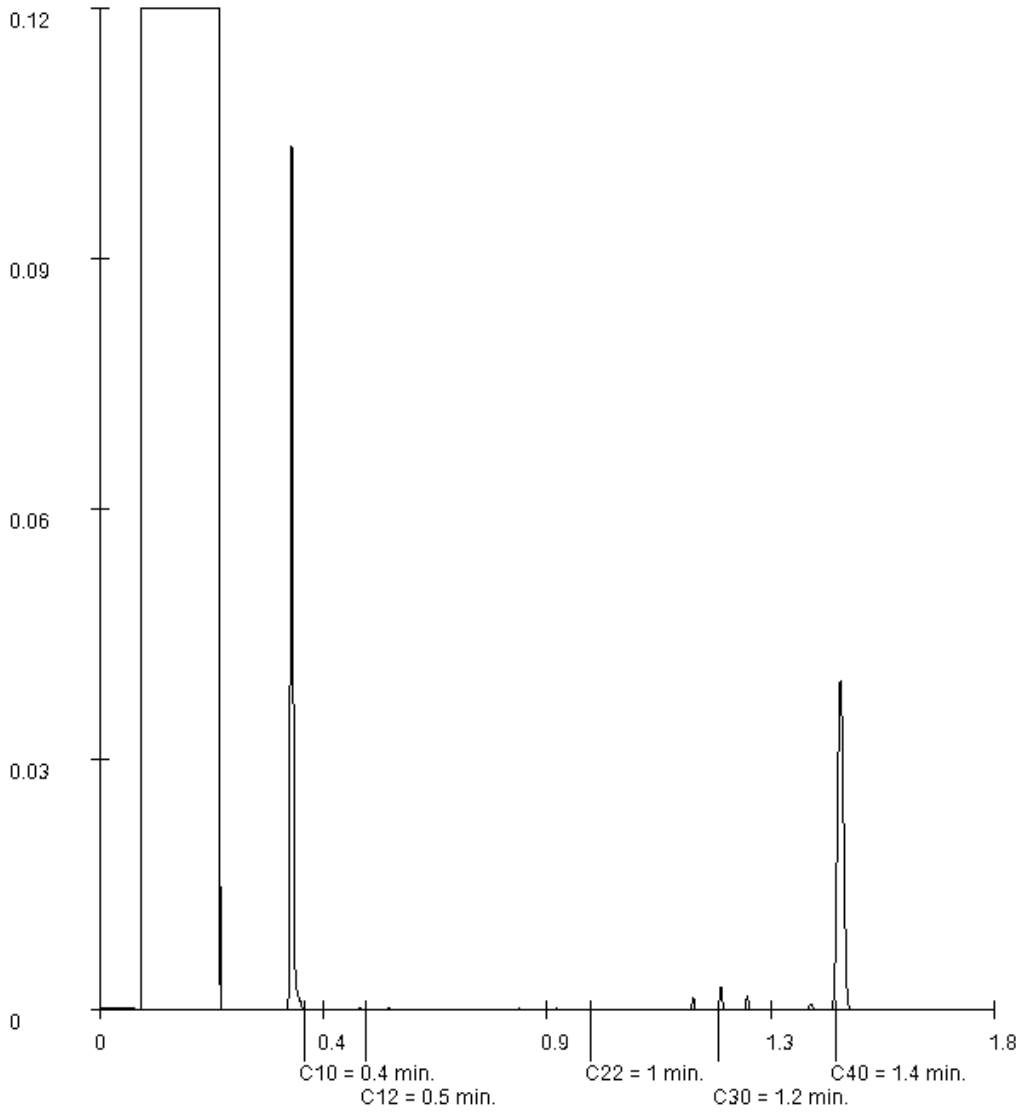
Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Orderdatum	11-08-2022
Projectnummer	E222768	Startdatum	11-08-2022
Rapportnummer	13719240 - 1	Rapportagedatum	17-08-2022

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	101 (50-100) 102 (50-100) 103 (50-100) 104 (50-100) 105 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 6
Getoetste analyseresultaten grond

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2022 - 13:20)

Projectcode	E222768	E222768
Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Vbo Medisch centrum Viecuri
Monsteromschrijving	01 (0-50) 02 (0-50)	01 (50-100) 02 (100
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	90.7	**90.7**		-	93.3	**93.3**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	**1.8**		-	0.8	**0.8**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.3	**2.3**		-	3.5	**3.5**		-
METALEN									
barium⁺	mg/kg	500	**1870**	--		<20	**45.7**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.236**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	27	**91.9**	IN	0.44	1.5	**4.53**	<=AW	-0.06
koper	mg/kg	64	**131**	IN	0.61	6.3	**12.4**	<=AW	-0.18
kwik°	mg/kg	0.14	**0.2**	WO	0.00	0.05	**0.0701**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	31	**48.5**	<=AW	0.00	10	**15.3**	<=AW	-0.07
molybdeen	mg/kg	1.4	**1.4**	<=AW	0.00	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	79	**225**	>I	2.92	3.3	**8.56**	<=AW	-0.41
zink	mg/kg	83	**194**	WO	0.09	<20	**30.9**	<=AW	-0.19
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.01	**0.01**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.01	**0.01**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.112	**0.112**	<=AW	-0.04	0.076	**0.076**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13719240-001	*01 (0-50) 02 (0-50) 04 (0-15) 05 (0-15) 06 (0-15) 07 (0-15) 08 (0-15) 09 (0-20)*
13719240-002	*01 (50-100) 02 (100-150) 03 (50-100) 04 (50-100) 05 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2022 - 13:20)

Projectcode	E222768	E222768
Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Vbo Medisch centrum Viecuri
Monsteromschrijving	07 (50-100) 08 (50-	04 (15-50) 05 (15-5
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	92.6	**92.6**		-	94.6	**94.6**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**		-	<0.5	**0.5**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.8	**3.8**		-	<2	**<2**		-
METALEN									
barium+	mg/kg	28	**88.6**	--		30	**116**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.235**	<=AW-0.03		<0.2	**0.241**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	1.9	**5.58**	<=AW-0.05		2.8	**9.84**	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	9.4	**18.3**	<=AW-0.14		6.6	**13.7**	<=AW-0.18	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0489**	<=AW	0.00	0.24	**0.345**	WO	0.01
lood	mg/kg	<10	**10.7**	<=AW-0.08		14	**22**	<=AW-0.06	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	5.8	**14.7**	<=AW-0.31		8.4	**24.5**	<=AW-0.16	
zink	mg/kg	<20	**30.4**	<=AW-0.19		25	**59.3**	<=AW-0.14	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW-0.04		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	**30**	--	-	7	**35**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13719240-003	*07 (50-100) 08 (50-100) 09 (50-100)*
13719240-004	*04 (15-50) 05 (15-50) 06 (15-50) 07 (15-50) 08 (15-50) 09 (20-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2022 - 13:20)

Projectcode	E222768	E222768
Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Vbo Medisch centrum Viecuri
Monsteromschrijving	101 (12-50) 102 (10	105 (10-50) 106 (13
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	97.3	**97.3**		-	97.0	**97**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**		-	<0.5	**0.5**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		-	3.4	**3.4**		-
METALEN									
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	--		<20	**46.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW-0.03		<0.2	**0.236**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	5.3	**18.6**	WO	0.02	<1.5	**3.2**	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=AW-0.22		<5	**6.91**	<=AW-0.22	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0492**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW-0.08		<10	**10.7**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	**6.12**	<=AW-0.44		<3	**5.49**	<=AW-0.45	
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=AW-0.18		<20	**31**	<=AW-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.307	**0.307**	<=AW-0.03		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13719240-005	*101 (12-50) 102 (10-50) 103 (16-50) 104 (10-50)*
13719240-006	*105 (10-50) 106 (13-50) 107 (13-50) 108 (8-50) 109 (8-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2022 - 13:20)

Projectcode	E222768	E222768
Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Vbo Medisch centrum Viecuri
Monsteromschrijving	106 (50-100) 107 (5	101 (50-100) 102 (5
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	89.9	**89.9**		-	92.0	**92**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		-	1.8	**1.8**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.1	**3.1**		-	4.1	**4.1**		-
METALEN									
barium+	mg/kg	39	**133**	--		20	**61.4**	--	
cadmium	mg/kg	0.27	**0.453**	<=AW-0.01		<0.2	**0.233**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	1.6	**5.02**	<=AW-0.06		<1.5	**3**	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	10	**19.8**	<=AW-0.13		6.9	**13.3**	<=AW-0.18	
kwik°	mg/kg	0.10	**0.141**	<=AW0.00		<0.05	**0.0486**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	26	**40**	<=AW-0.02		19	**28.8**	<=AW-0.04	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	4.3	**11.5**	<=AW-0.36		3.7	**9.18**	<=AW-0.40	
zink	mg/kg	37	**82.7**	<=AW-0.10		25	**53.6**	<=AW-0.15	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	0.01	**0.01**	-	-
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.377	**0.377**	<=AW-0.03		0.194	**0.194**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.18**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.18**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.18**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.18**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.18**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.18**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.18**	-	-	<1	**3.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**22.3**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.9**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15.9**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**15.9**	--	-	5	**25**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15.9**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**63.6**	<=AW-0.03		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13719240-007	*106 (50-100) 107 (50-100) 108 (50-100) 109 (50-100)*
13719240-008	*101 (50-100) 102 (50-100) 103 (50-100) 104 (50-100) 105 (50-100)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden

Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 09-04-2024 - 10:11)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	E222768	E222768
Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Vbo Medisch centrum Viecuri
Monsteromschrijving	01 (0-50) 02 (0-50)	01 (50-100) 02 (100
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse sterk verontreinigd**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.7	**90.7**		93.3	**93.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	**1.8**		0.8	**0.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	2.3	**2.3**		3.5	**3.5**	
METALEN							
barium+	mg/kg	500	**1870**	--	<20	**45.7**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	<=L/N	<0.2	**0.236**	<=L/N
kobalt	mg/kg	27	**91.9**	IN	1.5	**4.53**	<=L/N
koper	mg/kg	64	**131**	IN	6.3	**12.4**	<=L/N
kwik	mg/kg	0.14	**0.2**	WO	0.05	**0.0701**	<=L/N
lood	mg/kg	31	**48.5**	<=L/N	10	**15.3**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	1.4	**1.4**	<=L/N	<0.5	**0.35**	<=L/N
nikkel	mg/kg	79	**225**	SV	3.3	**8.56**	<=L/N
zink	mg/kg	83	**194**	WO	<20	**30.9**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.112	**0.112**	<=L/N	0.076	**0.076**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
13719240-001	*01 (0-50) 02 (0-50) 04 (0-15) 05 (0-15) 06 (0-15) 07 (0-15) 08 (0-15) 09 (0-20)*
13719240-002	*01 (50-100) 02 (100-150) 03 (50-100) 04 (50-100) 05 (50-100)*

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 09-04-2024 - 10:11)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	E222768	E222768
Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Vbo Medisch centrum Viecuri
Monsteromschrijving	07 (50-100) 08 (50-	04 (15-50) 05 (15-5
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	92.6	**92.6**		94.6	**94.6**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**		<0.5	**0.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	3.8	**3.8**		<2	**<2**	
METALEN							
barium+	mg/kg	28	**88.6**	--	30	**116**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.235**	<=L/N	<0.2	**0.241**	<=L/N
kobalt	mg/kg	1.9	**5.58**	<=L/N	2.8	**9.84**	<=L/N
koper	mg/kg	9.4	**18.3**	<=L/N	6.6	**13.7**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0489**	<=L/N	0.24	**0.345**	WO
lood	mg/kg	<10	**10.7**	<=L/N	14	**22**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=L/N	<0.5	**0.35**	<=L/N
nikkel	mg/kg	5.8	**14.7**	<=L/N	8.4	**24.5**	<=L/N
zink	mg/kg	<20	**30.4**	<=L/N	25	**59.3**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N	0.07	**0.07**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	6	**30**	--	7	**35**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
13719240-003	*07 (50-100) 08 (50-100) 09 (50-100)*
13719240-004	*04 (15-50) 05 (15-50) 06 (15-50) 07 (15-50) 08 (15-50) 09 (20-50)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 09-04-2024 - 10:11)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	E222768	E222768
Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Vbo Medisch centrum Viecuri
Monsteromschrijving	101 (12-50) 102 (10	105 (10-50) 106 (13
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	97.3	**97.3**		97.0	**97**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**		<0.5	**0.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		3.4	**3.4**	
METALEN							
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	--	<20	**46.2**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=L/N	<0.2	**0.236**	<=L/N
kobalt	mg/kg	5.3	**18.6**	WO	<1.5	**3.2**	<=L/N
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=L/N	<5	**6.91**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=L/N	<0.05	**0.0492**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**11**	<=L/N	<10	**10.7**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=L/N	<0.5	**0.35**	<=L/N
nikkel	mg/kg	<3	**6.12**	<=L/N	<3	**5.49**	<=L/N
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=L/N	<20	**31**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.307	**0.307**	<=L/N	0.07	**0.07**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
13719240-005	*101 (12-50) 102 (10-50) 103 (16-50) 104 (10-50)*
13719240-006	*105 (10-50) 106 (13-50) 107 (13-50) 108 (8-50) 109 (8-50)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 09-04-2024 - 10:11)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	E222768	E222768
Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Vbo Medisch centrum Viecuri
Monsteromschrijving	106 (50-100) 107 (5	101 (50-100) 102 (5
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.9	**89.9**		92.0	**92**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		1.8	**1.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	3.1	**3.1**		4.1	**4.1**	
METALEN							
barium+	mg/kg	39	**133**	--	20	**61.4**	--
cadmium	mg/kg	0.27	**0.453**	<=L/N	<0.2	**0.233**	<=L/N
kobalt	mg/kg	1.6	**5.02**	<=L/N	<1.5	**3**	<=L/N
koper	mg/kg	10	**19.8**	<=L/N	6.9	**13.3**	<=L/N
kwik	mg/kg	0.10	**0.141**	<=L/N	<0.05	**0.0486**	<=L/N
lood	mg/kg	26	**40**	<=L/N	19	**28.8**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=L/N	<0.5	**0.35**	<=L/N
nikkel	mg/kg	4.3	**11.5**	<=L/N	3.7	**9.18**	<=L/N
zink	mg/kg	37	**82.7**	<=L/N	25	**53.6**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.01	**0.01**	-
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.02	**0.02**	-
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.03	**0.03**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.03	**0.03**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.377	**0.377**	<=L/N	0.194	**0.194**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**22.3**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.9**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15.9**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**15.9**	--	5	**25**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15.9**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**63.6**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
13719240-007	*106 (50-100) 107 (50-100) 108 (50-100) 109 (50-100)*
13719240-008	*101 (50-100) 102 (50-100) 103 (50-100) 104 (50-100) 105 (50-100)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.101: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
METALEN						
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
L/N	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
IN	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
MV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

Bijlage 7
Analyscertificaten asfalt

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Vbo Medisch centrum Viecuri
Uw projectnummer	: E222768
SGS rapportnummer	: 13719239, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-08-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E222768. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Orderdatum	11-08-2022
Projectnummer	E222768	Startdatum	11-08-2022
Rapportnummer	13719239 - 1	Rapportagedatum	18-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	A1 (0-13)
002	Asfalt	A2 (0-16)
003	Asfalt	A3 (0-12)
004	Asfalt	A4 (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Orderdatum	11-08-2022
Projectnummer	E222768	Startdatum	11-08-2022
Rapportnummer	13719239 - 1	Rapportagedatum	18-08-2022

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Orderdatum	11-08-2022
Projectnummer	E222768	Startdatum	11-08-2022
Rapportnummer	13719239 - 1	Rapportagedatum	18-08-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Laagdikte bepaling	Asfalt	RAW 2015 proef 77.1
Schade	Asfalt	Idem
PAK-Detector (Fluorescentie)	Asfalt	RAW 2015 proef 77.2

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7781321	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
002	Y7781320	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
003	Y7781319	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
004	Y7781318	10-08-2022	09-08-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	A1 (0-13)
Opdrachtnummer	13719239-001
Datum	8/18/2022

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	STAB 0/16		27	27	Nee	-
2	GAB 0/16		70	43	Nee	-
3	GAB 0/32		129	59	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	A2 (0-16)
Opdrachtnummer	13719239-002
Datum	8/18/2022

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	STAB 0/16		37	37	Nee	-
2	GAB 0/16		66	29	Nee	-
3	GAB 0/32		151	85	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

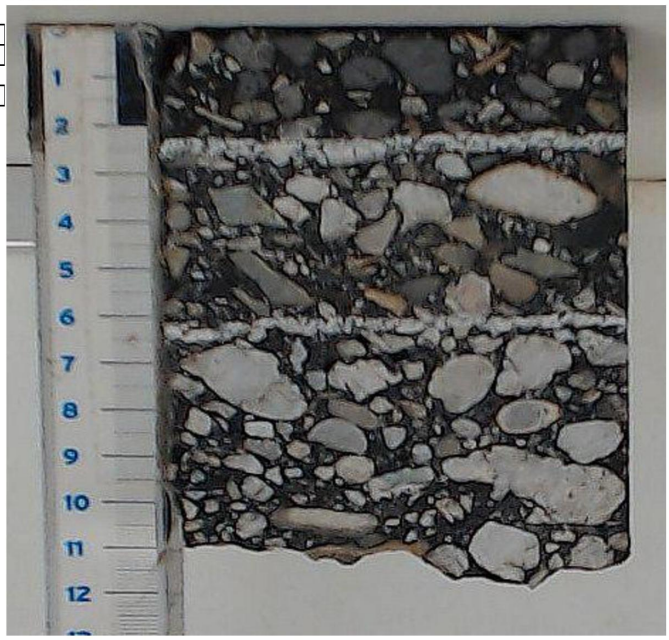
Monsteromschrijving	A3 (0-12)
Opdrachtnummer	13719239-003
Datum	8/18/2022

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	**3**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	STAB 0/16		25	25	Nee	-
2	GAB 0/16	Samenstelling 1	61	36	Nee	-
3	GAB 0/16	Samenstelling 2	110	49	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	A4 (0-10)
Opdrachtnummer	13719239-004
Datum	8/18/2022

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	**3**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	STAB 0/16		30	30	Nee	-
2	GAB 0/16	Samenstelling 1	59	29	Nee	-
3	GAB 0/16	Samenstelling 2	95	36	Nee	-

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Vbo Medisch centrum Viecuri
Uw projectnummer	: E222768
SGS rapportnummer	: 13730193, versienummer: 1.

Rotterdam, 12-09-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E222768. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Orderdatum	05-09-2022
Projectnummer	E222768	Startdatum	05-09-2022
Rapportnummer	13730193 - 1	Rapportagedatum	12-09-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	A1 (0-129mm), A2 (0-151mm)
002	Asfalt	A3 (0-110mm), A4 (0-95mm)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
Malen asfalt	-			
droge stof	gew.-%		99.6	99.6
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<1	<1
antraceen	mg/kgds	Q	<1	<1
fenantreen	mg/kgds	Q	3.5	2.6
fluoranteen	mg/kgds	Q	3.1	2.0
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	1.0	<1
chryseen	mg/kgds	Q	<1	<1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<1	<1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<1	<1
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<1	<1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<1	<1
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<10	<10

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Vbo Medisch centrum Viecuri	Orderdatum	05-09-2022
Projectnummer	E222768	Startdatum	05-09-2022
Rapportnummer	13730193 - 1	Rapportagedatum	12-09-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asfalt	Eigen methode, gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
naftaleen	Asfalt	NEN 7331
antraceen	Asfalt	Idem
fenantreen	Asfalt	Idem
fluoranteen	Asfalt	Idem
benzo(a)antraceen	Asfalt	Idem
chryseen	Asfalt	Idem
benzo(a)pyreen	Asfalt	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asfalt	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asfalt	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asfalt	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Asfalt	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E9038932	05-09-2022	05-09-2022	ALC291
002	W3831017	05-09-2022	05-09-2022	ALC309

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Bijlage 8
Verklaring van functiescheiding

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF301A Verklaring van functiescheiding
	Versienummer: 05 Versiedatum: 19 november 2021 Pagina 1 van 1

Projectnaam	VBO Medisch Centrum Viecuri
Projectnummer	E222768

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

O BRL-SIKB 1000 O protocol 1001
O protocol 1002

Ø BRL-SIKB 2000 Ø protocol 2001
O protocol 2002
Ø protocol 2018

O BRL-SIKB 2100 O protocol 2101

O BRL-SIKB 6000 O protocol 6001

Naam: R. Béron

Functie: veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider / boormeester

Status: Gekwalificeerd / In opleiding / assistent

Datum uitvoering: 9 T/m 11 augustus '21

Handtekening:

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF301A Verklaring van functiescheiding
	Versienummer: 05 Versiedatum: 19 november 2021 Pagina 1 van 1

Projectnaam	VBO Medisch Centrum Viecuri
Projectnummer	E222768

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

O BRL-SIKB 1000 O protocol 1001
O protocol 1002

O BRL-SIKB 2000 O protocol 2001
O protocol 2002
O protocol 2018

O BRL-SIKB 2100 O protocol 2101

O BRL-SIKB 6000 O protocol 6001

Naam: .....

Functie: veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider / boormeester

Status: Gekwalificeerd / In opleiding / assistent

Datum uitvoering: 8 t/m 11 augustus '22

Handtekening: .....

Bijlage 9
Foto’s



Foto 1
Asbestinspectiegat 02



Foto 2
Asbestinspectiegat 04



Foto 3
Asbestinspectiegat 09



Foto 4
Asbestinspectiegat 102



Foto 5
Asbestinspectiegat 106



Foto 6
Asbestinspectiegat 108

Bijlage 10
Historisch bodemonderzoek

Historisch bodemonderzoek

nieuwbouw “Medisch Centrum”
aan de Sportlaan 4 te Venray

Historisch bodemonderzoek

nieuwbouw “Medisch Centrum” aan de Sportlaan 4 te Venray

Rapportnummer:	E199534.001.R1/TRE
Datum:	18 februari 2020
Naam opdrachtgever:	Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht B.V., ing. B.H.C. Weekers
Adres opdrachtgever:	Parklaan 21, 5261 LR te VUGHT
Contactpersoon Aelmans Eco B.V.:	De heer A.P.M. Reijnders

KvK 14048216
BTW NL8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37

Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

info@aelmans.com

www.aelmans.com

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Eco B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1 Algemeen 1

1.1 Inleiding 1

1.2 Doel historisch onderzoek 1

1.3 Geraadpleegde bronnen 1

2 Locatiegegevens 2

2.1 Historische informatie over het bodemgebruik van de onderzoekslocatie en omgeving 2

2.1.1 Algemene terreingegevens 2

2.1.2 Omgeving van het terrein 2

2.1.3 Voormalig en huidig gebruik 2

2.1.4 Bodemonderzoek 3

2.1.5 Veldinspectie 4

2.1.6 Asbest 4

2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologische gegevens 4

3 Hypothese en conclusie 5

Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie

Figuur 2 Onderzoekslocatie

Bijlage 1 Foto's onderzoekslocatie

Bijlage 2 Kadastrale gegevens

Bijlage 3 Kaarten Topotijdreis

1 Algemeen

1.1 Inleiding

Aelmans Eco B.V. te Ubachsberg heeft van ing. B.H.C. Weekers, namens Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht B.V., opdracht gekregen voor het uitvoeren van een historisch bodemonderzoek (vooronderzoek) ter plaatse van het Medisch Centrum te Venray, gelegen aan de Sportlaan 4 te Venray.

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als gemeente Venray, sectie L, kavelnr. 5640.

Aanleiding tot het uitvoeren van onderhavig onderzoek vormt de voorgenomen realisatie van een nieuw Medisch Centrum VieCuri, ter plaatse van het honkbalveld c.q. grasveld dat momenteel deel uitmaakt van het sportcomplex De Wieën.

1.2 Doel historisch onderzoek

Het doel van het historisch bodemonderzoek is het verkrijgen van een indicatie of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is verontreinigd. Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de richtlijnen die gehanteerd zijn in de Nederlandse Voornorm 5725 (NEN-5725:2017); “Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek”.

1.3 Geraadpleegde bronnen

Ten behoeve van dit historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadastrale register;
- Medewerkster afdeling Milieu gemeente Venray;
- Bouw- en milieuvergunningen dossiers gemeente Venray;
- Geohydrologische gegevens met betrekking tot de gemeente Venray;
- Register bodemonderzoeken gemeente Venray;
- Website Topotijdreis.nl;
- GIS Viewer.

2 Locatiegegevens

2.1 Historische informatie over het bodemgebruik van de onderzoekslocatie en omgeving

2.1.1 Algemene terreingegevens

De ligging van het perceel is weergegeven op een fragment van Google Maps in figuur 1.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 23.000 m² en betreft momenteel twee honkbalvelden, welke onderdeel zijn van het sportcomplex De Wieën (zie bijlage 1: foto-overzicht en figuur 2: onderzoekslocatie).

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen in Venray.

De oostzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door Medisch Centrum Wieënhof.
De zuidzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de weg in de Wieën en de N270 (Deurneseweg van Wanssum naar Deurne). De westzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door voetbalvelden op onderhavige sportcomplex. De noordzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door hockeyvelden op onderhavige sportcomplex

De omgeving van de onderzoekslocatie kan worden omschreven als recreatieve omgeving voor diverse sportclubs, omgeven door detailhandel en woonbebouwing aan de zuidrand van de Venray. De zuidzijde grenst aan de N270. Aan de overzijde van de N270 ligt een kleinschalig industrieterrein met verder een open landelijk gebied richting het dorp Leunen.

2.1.3 Voormalig en huidig gebruik

Uit het gevoerde overleg met opdrachtgever (ing. B.H.C. Weekers) en het overleg met de heer Bas Konings (gemeente Venray), is de volgende informatie omtrent de onderzoekslocatie naar voren gekomen.

Volgens historisch kaartmateriaal uit de periode 1923 was de locatie destijds ten behoeve van agrarische doeleinden in gebruik (weide) en werd extensief bewoond. Vanaf 1955 is er ten zuiden van de onderzoekslocatie een zuivelfabriek gevestigd. Tevens is ten noordoosten van de onderzoekslocatie bebouwing gerealiseerd, deze bebouwing is vanaf 1967 verder uitgebreid. Vanaf ditzelfde jaar is de N270 ten zuiden van de onderzoekslocatie aangelegd. Ten noorden is het noordelijke gedeelte van het sportterrein (waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt) aangelegd. Vanaf 1978 is de huidige situatie grotendeels herkenbaar, de bebouwing is duidelijk herkenbaar en de diverse sportvelden zijn destijds aangelegd.

De onderzoekslocatie maakt tegenwoordig onderdeel uit van het sportcomplex De Wieën.
De onderzoekslocatie is deels bebouwd met spelershonken voor de aanwezige honkbalvelden. Verder bevinden zich enkele met gravel- en asfaltverharde voetpaden ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Voor zover bij de gemeente Venray bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden. Ook zijn er geen gegevens bekend omtrent overige potentieel bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie. Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

2.1.4 Bodemonderzoek

Voor zover bekend bij opdrachtgever en de gemeente Venray zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie geen eerdere bodemonderzoeken uitgevoerd.

Ter plaatse van de belendende percelen zijn, voor zover bekend, wel bodemonderzoeken uitgevoerd.

Verkennend bodemonderzoek Leunseweg 22 te Leunen, rapportnr.: 15614, d.d. 17 november 2016 door NIPA milieutechniek.
Aanleiding voor het onderzoek is de ruimtelijke onderbouwing voor een bestemmingsplanwijziging. In de bovengrond zijn geen gehaltes aangetroffen boven de achtergrondwaarde. In de ondergrond zijn plaatselijk licht verhoogde gehaltes aan PCB gemeten. Een verklaring voor dit verhoogde gehalte is niet voorhanden. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond. Licht verhoogde gehaltes aan barium kunnen van nature in het grondwater voorkomen en duiden niet op een noemenswaardige verontreiniging.

Verkennend bodemonderzoek Leunseweg 16-16a te Venray, rapportnr.: 15053570, d.d. 11 november 2015 door Econsultancy B.V.
De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van een nieuw clubgebouw en een inspeel-oefenveld van Mixed Hockey Club Venray (MHCV). De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met kwik. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Daar het grondwater zich dieper dan 5,0 m-mv bevindt, heeft er conform de NEN 5740 geen grondwateronderzoek plaatsgevonden.

Verkennend bodemonderzoek Leunseweg 20 te Venray, documentnr.: 62608, d.d. 18 november 2008 door Lankelma.
Aanleiding voor het onderzoek zijn de voorgenomen nieuwebouwplannen op onderhavige locatie. Zowel de boven- als de ondergrond zijn geen verhoogde gehaltes aangetroffen boven de achtergrondwaarde. In het grondwater zijn geen verhoogde gehaltes aangetroffen boven de betreffende streefwaarden.

2.1.5 Veldinspectie

Op 12 september 2019 is door een medewerker van Aelmans Eco B.V., ten behoeve van de uitvoering van het historisch bodemonderzoek, een terreininspectie uitgevoerd.

Het te onderzoeken terrein betreft twee honkbalvelden, welke behoort tot het sportcomplex De Wieën. Aan het aardoppervlak van de ingerichte honkbalvelden zijn bodemvreemde materialen aangetroffen in de vorm van gravel (foto 2, 4, 5, 6 en 15). Daarnaast is een gedeelte van de onderzoekslocatie geasfalteerd (foto 1, 3 en 15) naast de aanwezige honkbalvelden. Voor het overige gedeelte van het terrein zijn geen bodemvreemde c.q. bodembedreigende materialen waargenomen. Het gehele terrein is omgeven door een rasterhekwerk aan de buitenzijde van het terrein.

De onderzoekslocatie maakt een nette en opgeruimde indruk.

2.1.6 Asbest

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (bv. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologische gegevens

De regionale bodemopbouw en geohydrologische schematisatie ter plaatse is als volgt.

Tectonisch gezien ligt de onderzoekslocatie in de Slenk van Venlo. Deze slenk wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de Tegelenbreuk en aan de noordoostzijde door de Grensbreuk. Beide breuken zijn noordwest-zuidoost gericht.

Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 40 m en bestaat uit de Formatie van Veghel en plaatselijk de Formatie van Eindhoven. Hierboven ligt een fijnzandige deklaag, met een dikte van ± 8 m, behorende tot de Formatie van Beegden. Onder het eerste watervoerende pakket ligt de Formatie van Breda, die een slecht doorlatende basis vormt.

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad (zoek kaartblad op), 2004 (schaal 1:25.000), bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 26 m +NAP. Volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 52 West, 1972 (schaal 1:50.000) bedraagt het freatisch grondwater ± 22 m +NAP, waardoor het grondwater zich naar verwachting bevindt op ± 4 m -mv. Het water stroomt volgens deze kaart in noordoostelijke richting. Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

3 Hypothese en conclusie

Op basis van het verrichte onderzoek kan het volgende worden gesteld.

Uit de voorhanden zijnde historische informatie zijn er geen specifieke aanwijzingen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van mogelijke bodemverontreinigingen en/of bodembedreigende activiteiten. Voor de voorgenomen bestemmingswijziging is de locatie naar ons inziens niet verdacht.

In het verleden zijn echter wel fundatiematerialen opgebracht waar de milieuhygiënisch kwaliteit niet van bekend is. Gezien de voorgenomen geplande nieuwbouw op onderhavige locatie dient een gedeelte van de onderzoekslocatie als heterogeen diffuus verdacht bestempeld te worden, vanwege het toepassen van bodemvreemde materialen (zie foto 1, 2, 3, 4, 5, 6 en 15) in de vorm van gravel en asfalt.

Daarnaast is het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie' opgesteld. Echter hieromtrent is nog veel onduidelijkheid. Gezien het huidige gebruik verwachten wij ook niet dat onderhavige onderzoekslocatie verdacht is ten opzichte van PFAS, een en ander kunnen wij echter niet bevestigen vanwege het feit dat geheel Nederland als diffuus verdacht beschouwd wordt.

Voor de realisatie van de voorgenomen bebouwing is het ons inziens noodzakelijk om een bodemonderzoek uit te voeren ter plaatse van de verdachte terreinvelden vanwege de toegepaste bodemvreemde materialen. Om mogelijk daadwerkelijke bodemverontreinigingen uit te sluiten, wordt geadviseerd om een verkennend bodemonderzoek uit te voeren conform de NEN-5740/ NEN 5707.

Van belang is voorts dat de verantwoordelijkheid van Aelmans Eco B.V. voor het historisch bodemonderzoek beperkt is tot de resultaten ten grondslag liggende en de op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens.

Wij willen expliciet vermelden dat het verlenen van een vergunning ter competentie ligt bij het bevoegd gezag.

Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 18 februari 2020

Aelmans Eco B.V.



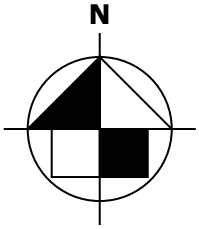
ing. H.J.J.G.M. Wolfs

Rapport opgesteld door:
de heer A.P.M. Reijnders
Project medewerker

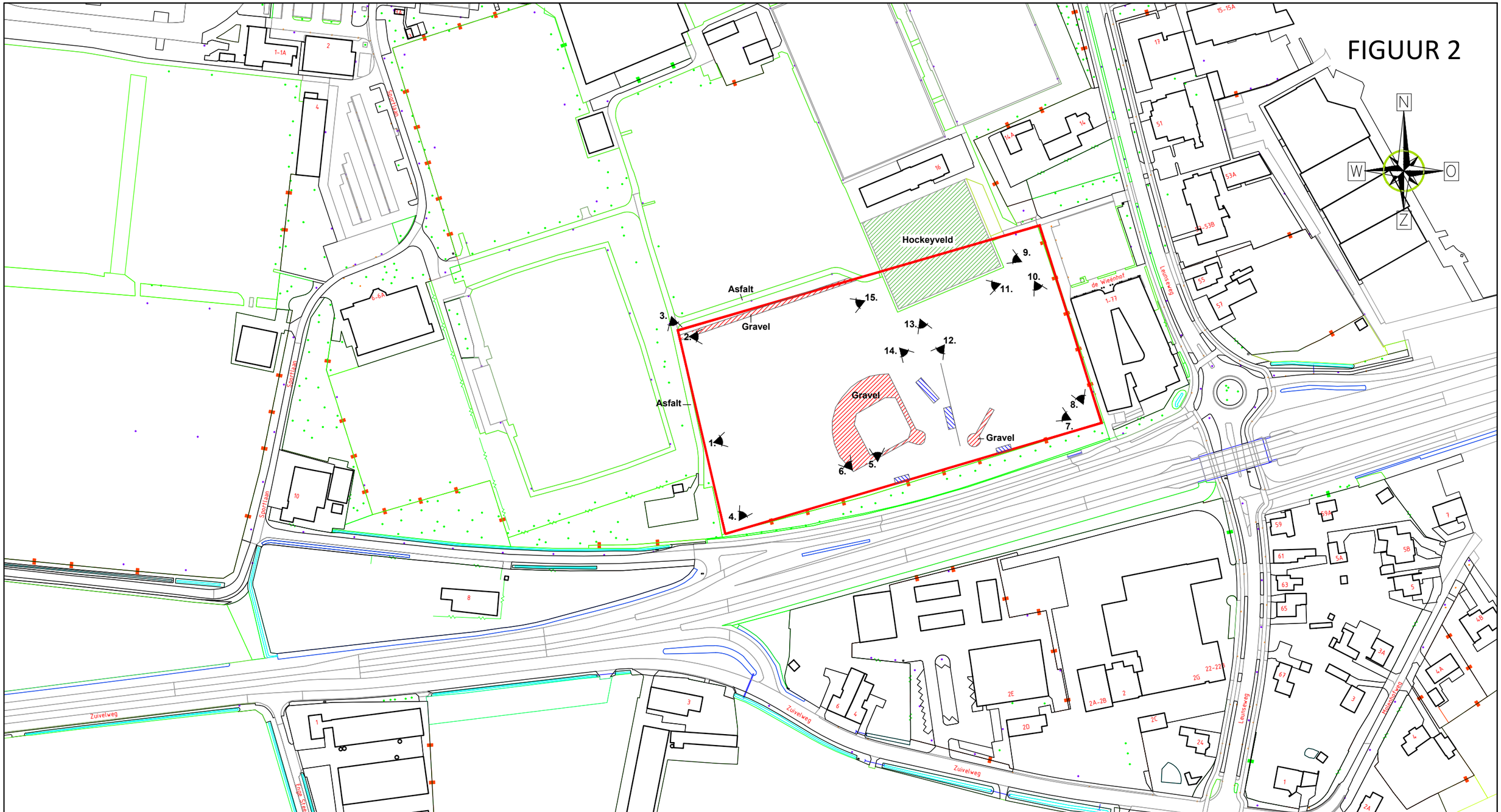
Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie



Bron: Google Maps



FIGUUR 2



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- 1: fotohoek
- 1 bebouwing
- bebouwing t.p.v. onderzoekslocatie (dug-outs)
- toegepast bodemvreemd materiaal (gravel) verdacht gebied
- hockeyveld (kunstgras)

aelmans

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 15 09
E. info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T. 0475-45 92 60
F. 0475-45 92 82
I. www.aelmans.com

Opdrachtgever	**Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht B.V.**				
Onderwerp	Historisch onderzoek				
Locatie	Medisch Centrum te Venray				
Projectnummer	**E199534**				
Datum	17-02-2020	A:	-	B:	-
Getekend	CHA	*Schaal*	1:2000	*Formaat*	A3

Bijlage 1

Foto’s onderzoekslocatie



Foto 1

Zichtlocatie richting apotheek MC Wieënhof



Foto 2

Gravel pad ten noorden van het honkbal-/voetbalveld



Foto 3

Bestrating ten oosten van het honkbal-/voetbalveld



Foto 4

Zichtlocatie honkbalveld met de aanwezig bebouwing op het terrein



Foto 5

Zichtlocatie honkbalveld met de aanwezig bebouwing op het terrein



Foto 6

Zichtlocatie honkbalveld



Foto 7

Zichtlocatie honkbalveld met de aanwezig bebouwing op het terrein



Foto 8

Zichtlocatie achterzijde apotheek MC Wieënhof



Foto 9

Zichtlocatie richting de hockeyvelden



Foto 10

Zichtlocatie richting apotheek MC Wieënhof



Foto 11

Zichtlocatie honkbalveld met de aanwezig bebouwing op het terrein



Foto 12

Zichtlocatie honkbalveld met de aanwezig bebouwing op het terrein



Foto 13

Zichtlocatie honkbalveld met de aanwezig bebouwing op het terrein



Foto 14

Zichtlocatie bebouwing op het terrein op het honkbalveld



Foto 15

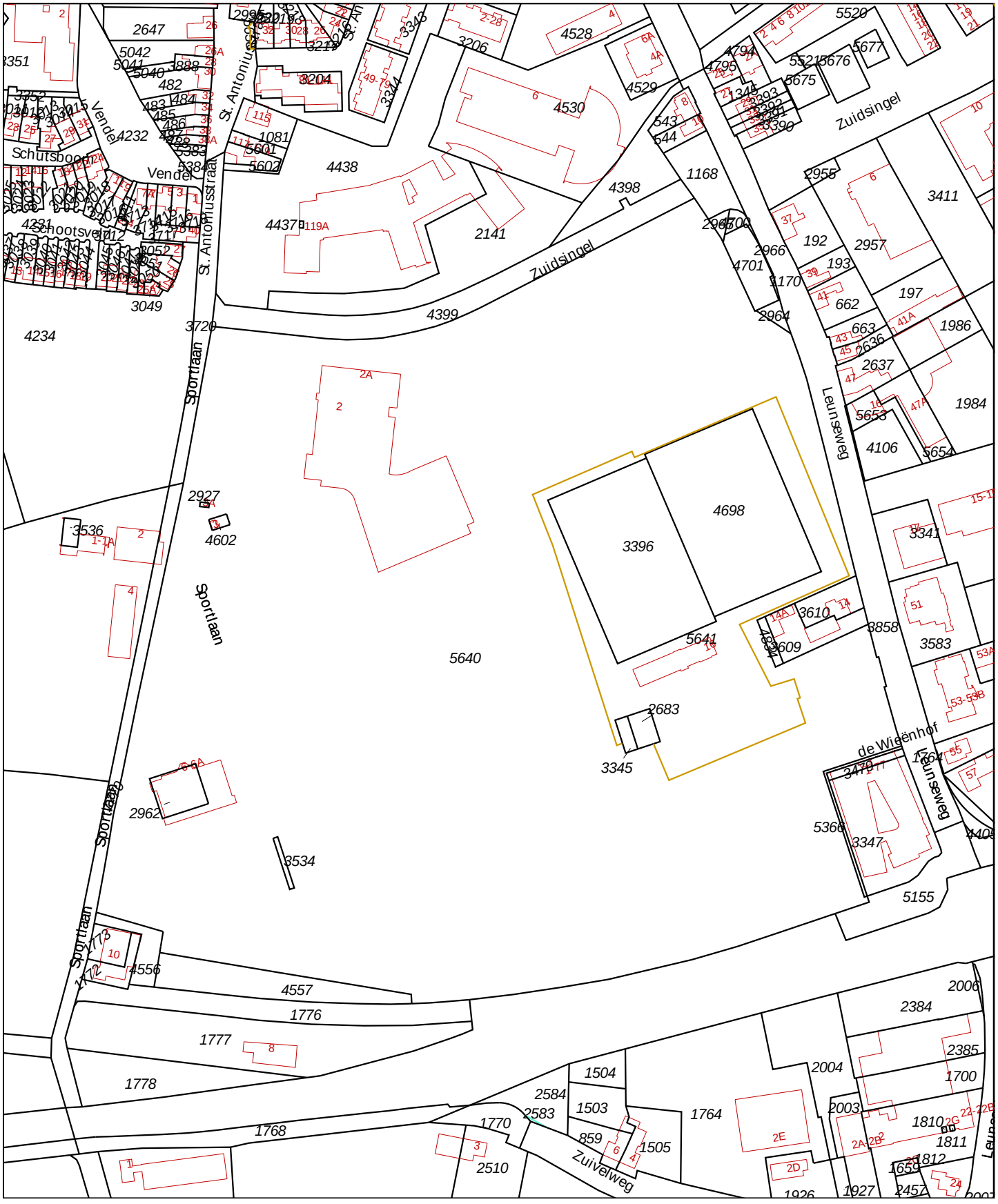
Zichtlocatie gravelweg ten noorden van de onderzoekslocatie

Bijlage 2

Kadastrale gegevens

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: E199534 TRE



0 m 30 m 150 m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 12 september 2019
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:3000

Kadastrale gemeente	Venray
Sectie	L
Perceel	5640

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

BETREFT
Venray L 5640

UW REFERENTIE
E199534 TRE

GELEVERD OP
12-09-2019 - 11:19

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11041109584

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
11-09-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
11-09-2019 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Venray L 5640 Kadastrale objectidentificatie : 037890564070000
Locaties	Zuidsingel 2 A 5802 EG Venray Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen
	SPORTLN 2 A 5801 AH VENRAY
	Sportlaan 2 5801 AH Venray
	Sportlaan 4 5801 AH Venray
Kadastrale grootte	127.722 m²
Grens en grootte	Voorlopig
Meettarief verschuldigd	Ja
Coördinaten	195909 - 392144
Omschrijving	Wonen
	Erf - tuin
Ontstaan uit	Venray L 5367

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1) en Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel (zie 1.2)

Soort recht	Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stukken	Hyp4 53064/120	**Ingeschreven op**	12-09-2007 om 12:16
	Hyp4 15010/146 Roermond	**Ingeschreven op**	24-02-2003 om 09:00

	84 VRY00/21013 RMD
Naam gerechtigde	Gemeente Venray
Adres	Raadhuisstraat 1 5801 MB VENRAY
Postadres	Postbus 500 5800 AM VENRAY
Statutaire zetel	VENRAY
KvK-nummer	14132389 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stukken	Hyp4 63720/22	**Ingeschreven op**	19-12-2013 om 12:11
	Hyp4 4137/44 Roermond		
Aanvullende stukken	Hyp4 73866/98 Is aanvulling op Hyp4 63720/22	**Ingeschreven op**	30-08-2018 om 09:44
	Hyp4 72234/130 Is aanvulling op Hyp4 63720/22	**Ingeschreven op**	21-12-2017 om 10:36
Naam gerechtigde	Enexis Netbeheer B.V.		
Adres	Magistratenlaan 116 5223 MB 'S-HERTOGENBOSCH		
Postadres	Postbus 856 5201 AW 'S-HERTOGENBOSCH		
Statutaire zetel	'S-HERTOGENBOSCH		
KvK-nummer	17131139 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		
Vermeld in stukken	Hyp4 72464/00138 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	24-01-2018 om 09:00
	Hyp4 71779/00015 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	24-10-2017 om 09:00
	Hyp4 68883/00010 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	22-08-2016 om 09:00
	Hyp4 68677/00182 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	19-07-2016 om 09:35
	Hyp4 68677/00122 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	18-07-2016 om 14:39
	Hyp4 68396/00171 Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	06-06-2016 om 14:56

1.2 Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stuk	Hyp4 15010/146 Roermond	**Ingeschreven op**	24-02-2003 om 09:00

kadaster

BETREFT
Venray L 5640

UW REFERENTIE
E199534 TRE

GELEVERD OP
12-09-2019 - 11:19

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11041109584

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
11-09-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
11-09-2019 - 14:59

Naam gerechtigde	De Staat (Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties)
Adres	Korte Voorhout 7
	2511 CW 'S-GRAVENHAGE
Postadres	Postbus 16169
	2500 BD 'S-GRAVENHAGE
Statutaire zetel	'S-GRAVENHAGE

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

Bijlage 3

Kaarten Topotijdreis



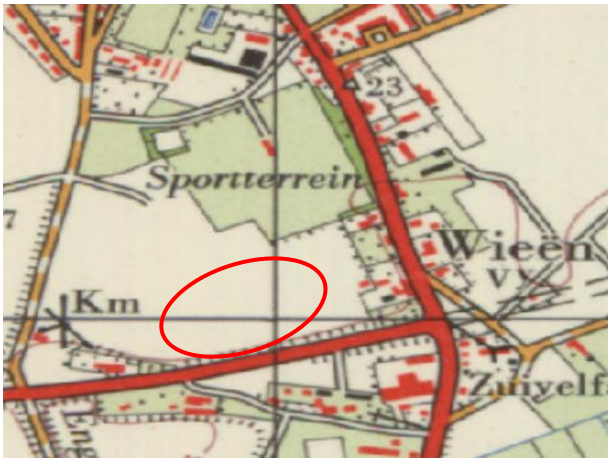
Topotijdreis anno 1900



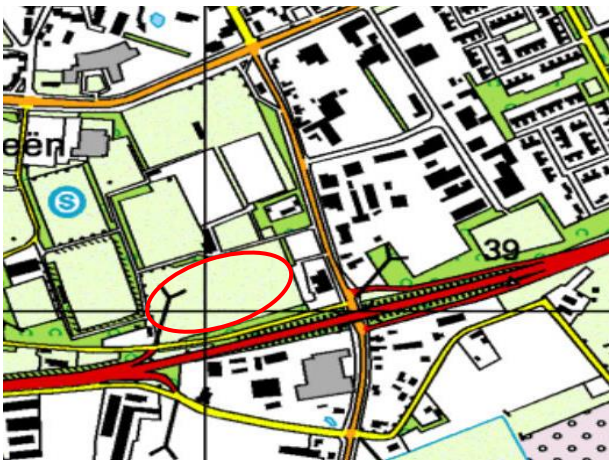
Topotijdreis anno 1925



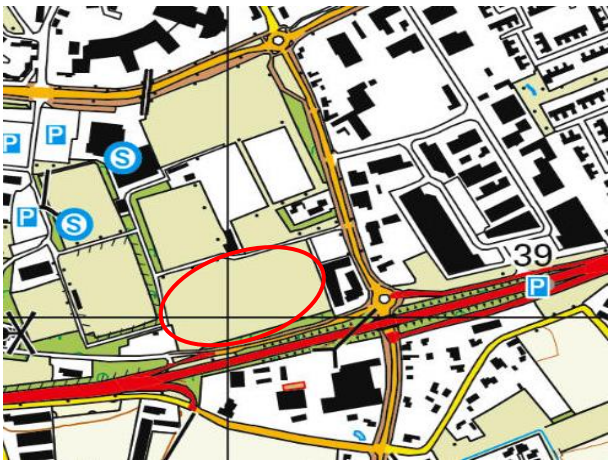
Topotijdreis anno 1950



Topotijdreis anno 1970



Topotijdreis anno 2000



Topotijdreis anno 2018

aelmans



Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting

VieCuri Venray (locatie De Wieën)

Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting

VieCuri Venray (locatie De Wieën)

Rapportnummer:	M222381.001.002.R3/JME
Naam opdrachtgever:	VieCuri Medisch Centrum
Adres opdrachtgever:	Postbus 520 5800 AM VENLO
Uitgevoerd door:	J.R.M. Meijers
Contactpersoon:	J.R.M. Meijers
Datum:	7 februari 2025

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V.

Vestigingen te Voerendaal, Baexem en Vught

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T +31 (0)475 45 92 60

info@aelmans.com
www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW NL8170.53.189.B.01
Bankrekening 11.52.94.244
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1 Inleiding 1

2 Toetsingskader 3

2.1 Industrielawaai 3

2.2 Spoorweglawaai 3

2.3 Wegverkeerslawaai 3

2.4 Geluidnormering 4

2.5 Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen 4

2.6 Gezamenlijk geluid 5

2.7 Geluidwering gevels 5

3 Uitgangspunten 6

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens 6

3.2 Toegepaste correcties 7

3.3 Omgevingskenmerken 7

3.4 Waarneempunten en –hoogten 8

4 Resultaten 9

4.1 Resultaten provinciale weg 9

4.2 Resultaten gemeentewegen 9

4.3 Maatregelen 10

4.4 Gemeentelijk beleid 10

4.5 Gezamenlijk geluid 11

4.6 Karakteristieke geluidwering van de gevel 12

5 Conclusie 13

5.1 Provinciale wegen 13

5.2 Gemeentelijke wegen 13

5.3 Karakteristieke geluidwering van de gevel 14

6 Bijlagen 15

1 Inleiding

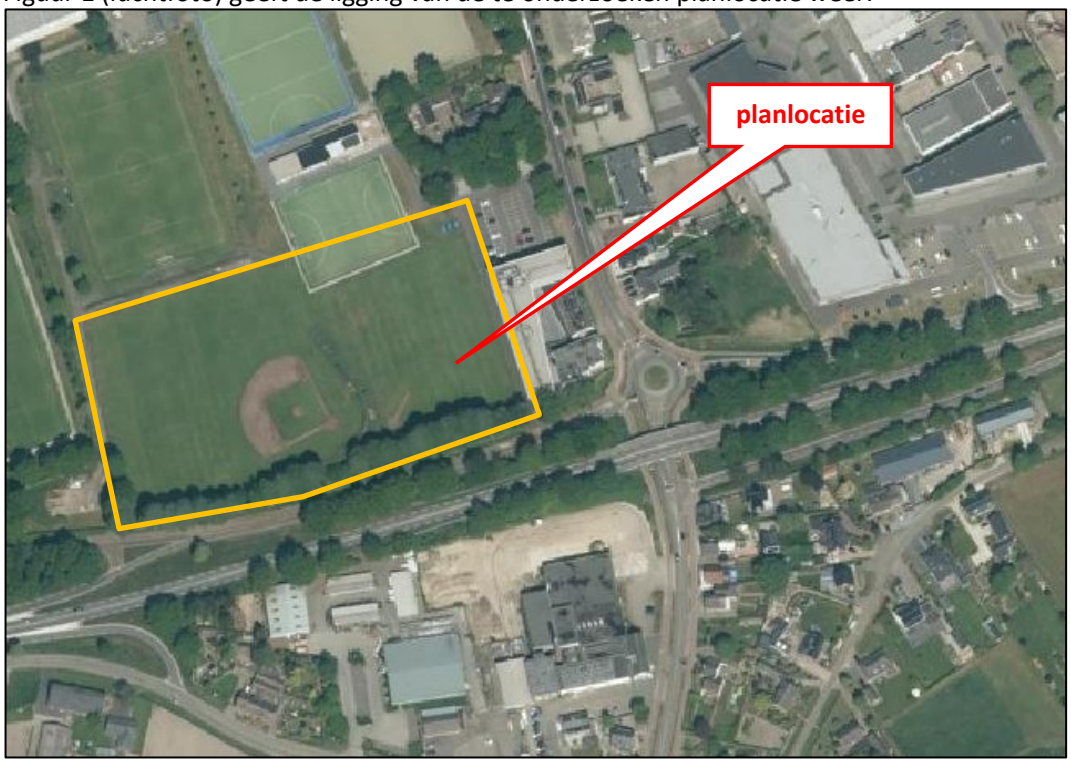
Opdrachtgever is voornemens een nieuw medisch centrum te realiseren op de locatie De Wieën te Venray. Dit betreft een buitenplanse omgevingsplanactiviteit. Onderdeel hiervan is het opstellen van een akoestisch onderzoek. Namens opdrachtgever is dit onderzoek door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV uitgevoerd.

In dit rapport is de geluidbelasting op de gevel (gevelbelasting) berekend ten gevolge van het omliggende wegennet en getoetst aan de normstelling uit het Besluit kwaliteit leefomgeving. Tevens is bepaald wat de gezamenlijke geluidbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat bezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De berekeningen van de gevelbelasting zijn uitgevoerd met behulp van de rekenmethode volgens de Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet. Hiertoe is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu van DGMR.

De geluidwering van de gevel van het te realiseren geluidgevoelige gebouw is niet berekend. Deze zal, indien nodig, deel uitmaken van een vervolgonderzoek.

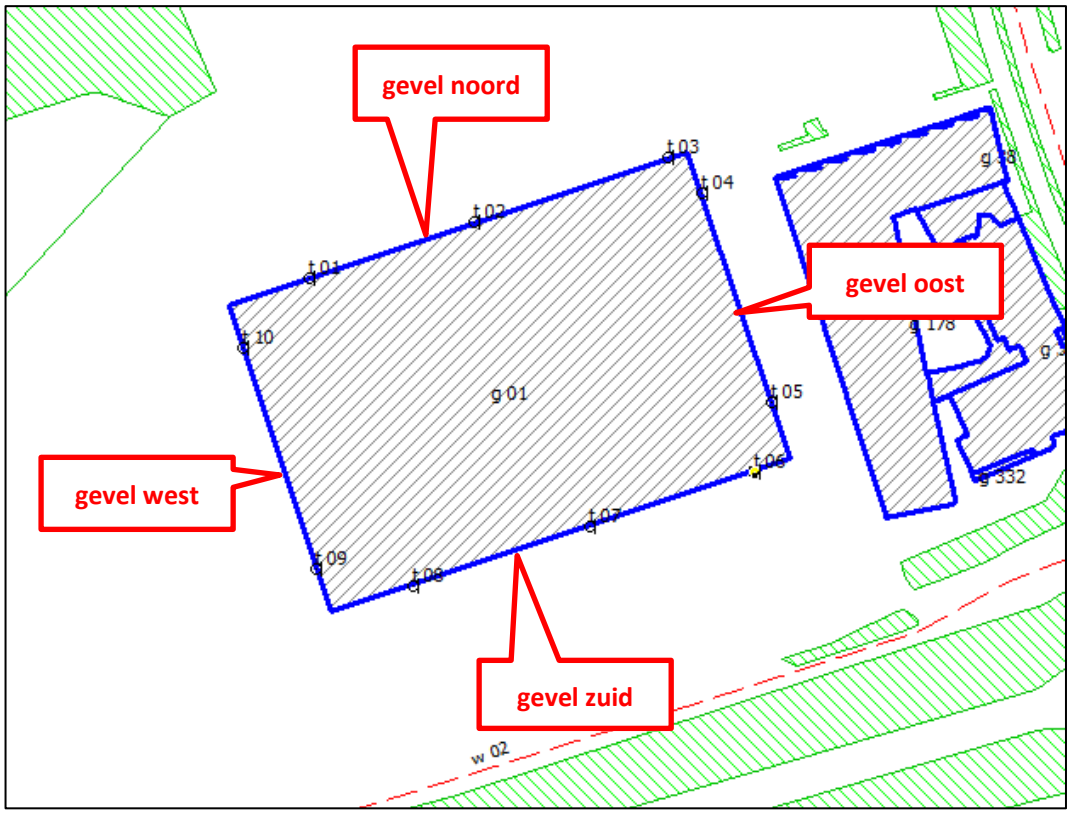
Figuur 1 (luchtfoto) geeft de ligging van de te onderzoeken planlocatie weer.



Figuur 1: Luchtfoto met aanduiding planlocatie

In onderhavig onderzoek is gesteld dat de begrenzing van het bouwvlak de gevels van het nieuw te realiseren geluidgevoelige object representeren.

In figuur 2 is het bouwplan weergegeven inclusief de te toetsen gevels.



Figuur 2: Te toetsen gevels

2 Toetsingskader

2.1 Industrielawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone of geluidaandachtsgebied voor industrielawaai.

2.2 Spoorweglawaai

De planlocatie ligt niet binnen een geluidaandachtsgebied voor railverkeerslawaai.

2.3 Wegverkeerslawaai

2.3.1 Gemeentelijke wegen

In Artikel 17.5 van de Omgevingsregeling is een overgangsrecht geregeld voor het bepalen van de geluidaandachtsgebieden van gemeentewegen, lokale spoorwegen en waterschapswegen. Voordat er een basisgeluidemissie is bepaald bestaat het geluidaandachtsgebied uit het gebied zoals aangegeven in tabel 1.

Tabel 1: Breedte van het geluidaandachtsgebied op basis van Artikel 17.5 van de Omgevingsregeling (overgangsrecht)

Aantal rijstroken/sporen	*Breedte Geluidsaandachtsgebied*
1 of 2 rijstroken, wegverkeer ≤ 30 km/uur	100 m
1 of 2 rijstroken/sporen, wegverkeer > 30 km/uur	200 m
3 of meer rijstroken/sporen	350 m

Als een lokale spoorweg grotendeels is verweven of gebundeld met een gemeenteweg wordt bij de toepassing van het eerste lid het totaal van het aantal sporen of rijstroken beschouwd.

2.3.2 Provinciale wegen

Voor provinciale wegen geldt het recht zoals dit gold voor het inwerkingtreden van de Omgevingswet. Dit is opgenomen in Artikel 3.5 van de Aanvullingswet geluid Omgevingswet. Dit betekent dat voor wegen in het beheer van de provincie de Wet geluidhinder van toepassing blijft met bijbehorende rekensystematiek.

In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 staat opgenomen dat het berekende resultaat met een waarde wordt verminderd alvorens de toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. Deze aftrek houdt verband met het stiller worden van voertuigen in de toekomst en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, tenzij de berekende geluidbelasting zonder aftrek 56 dB of 57 dB bedraagt. Dan geldt namelijk een aftrek van respectievelijk 3 of 4 dB;

2.4 Geluidnormering

Voor nog niet-geprojecteerde geluidgevoelige gebouwen zijn de normen weergegeven in navolgende tabel.

Tabel 2: Normen geluidbelasting

Geluidbronsoort	*Voorkeursgrenswaarde*	*Maximale ontheffingswaarde*
Provinciale- en Rijkswegen	*48 dB*	*63 dB*
	Standaardwaarde	*Grenswaarde*
Gemeente- en waterschapswegen	*53 Lden*	*70 Lden*

Provinciale wegen
Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, maar de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Wanneer het college van B&W een hogere waarde vaststelt, zullen er in het vervolgtraject zodanige maatregelen moeten worden opgenomen dat de geluidbelasting in geluidgevoelige ruimten niet meer bedraagt dan 33 dB.

Gemeentewegen
Is de geluidbelasting lager dan de standaardwaarde dan legt het Omgevingsplan geen restricties op aan het plan.

Het omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat voorziet erin dat het geluid op het gebouw hoger kan zijn dan de standaardwaarde als;

- geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
- de overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt; en
- het geluid op de geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde.

Wanneer wordt afgeweken van de standaardwaarde, zullen er in het vervolgtraject zodanige maatregelen moeten worden opgenomen dat de geluidbelasting in een verblijfsgebied niet meer bedraagt dan 33 dB.

2.5 Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen

Het omgevingsplan kan erin voorzien dat het geluid op het gebouw hoger is dan de grenswaarde, als aan de gevel van het geluidgevoelige gebouw waarop de grenswaarde wordt overschreden, bouwkundige maatregelen kunnen worden getroffen die:

- bestaan uit een uitwendige scheidingsconstructie die geen te openen delen bevat anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang; of
- borgen dat het geluid op de te openen delen in de uitwendige scheidingsconstructie die direct grenzen aan een verblijfsgebied niet hoger is dan de grenswaarde.

Bij toepassing voorgenoemde wordt in het omgevingsplan bepaald dat de gevel een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen is.

2.6 Gezamenlijk geluid

Bij overschrijding van de standaardwaarde wordt het gezamenlijk geluid op de gevel van het geluidgevoelige gebouw bepaald en in het omgevingsplan vastgelegd. Het gezamenlijke geluid is het geluid voor geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk energetisch opgeteld zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid. Het gezamenlijk geluid wordt gebruikt ten behoeve van de beoordeling van het binnenniveau.

2.7 Geluidwering gevels

Artikel 4.102 van het Besluit bouwwerken leefomgeving stelt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 4.103, eerste lid van het Besluit bouwwerken leefomgeving, blijkt dat de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner is dan het verschil tussen het in het omgevingsplan, de omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit of het besluit tot vaststelling van geluidproductieplafonds als omgevingswaarden bepaalde gezamenlijke geluid, bedoeld in bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving, en 33 dB.

3 Uitgangspunten

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens met betrekking tot de omliggende wegen zijn verkregen van de gemeente Venray. Deze gegevens zijn te vinden in **bijlage 5**. Het betreft tellingen welke zijn gebruikt voor de bepaling van het percentage lichte, middelzware en zware voertuigen in de verschillende perioden en de verdeling van de voertuigen over de tijd.

In dit onderzoek wordt uitgegaan van het prognosejaar 2028 + 10 jaar na realisatie = 2038. Uit het Verkeersmodel Noord-Limburg “2030 hoog” en “2040 hoog” is de verkeersintensiteit bepaald voor het prognosejaar 2038 voor de wegen Leunseweg, In de Wieën en Acaciastraat.

De verkeersgegevens met betrekking tot de N270 zijn afkomstig van Atlas Limburg. Hiervoor is voor de verdeling aangesloten bij de gegevens van 2018 (pre corona). De groei richting het prognosejaar 2038 is bepaald aan de hand van een vergelijking met het jaar 2013.

Het wegdektype, de etmaalintensiteiten, de verdeling van de voertuigen en de uurintensiteiten van de betreffende wegen zijn weergegeven in de tabellen 5 t/m 8. De ingevoerde modelgegevens zijn weergegeven in **bijlage 2**.

Leunseweg			
Maximum snelheid	50 km/uur		
wegdektype	SMA 0/8		
Etmaalintensiteit 2038	16.054 motorvoertuigen		
	Dag (%)	*Avond (%)*	*Nacht (%)*
Gemiddeld per uur	6,67%	3,53%	0,73%
Licht verkeer	92,80%	92,80%	92,80%
Middelzwaar verkeer	6,50%	6,50%	6,50%
Zwaar verkeer	0,70%	0,70%	0,70%

Tabel 4: Verkeersgegevens op de Leunseweg

In de Wieën			
Maximum snelheid	50 km/uur		
wegdektype	SMA 0/8		
Etmaalintensiteit 2038	1.939 motorvoertuigen		
	Dag (%)	*Avond (%)*	*Nacht (%)*
Gemiddeld per uur	6,67%	3,53%	0,73%
Licht verkeer	92,80%	92,80%	92,80%
Middelzwaar verkeer	6,50%	6,50%	6,50%
Zwaar verkeer	0,70%	0,70%	0,70%

Tabel 5: Verkeersgegevens op de In de Wieën

Acaciastraat			
Maximum snelheid	30 km/uur		
wegdektype	Referentiewegdek		
Etmaalintensiteit 2038	1.304 motorvoertuigen		
	Dag (%)	*Avond (%)*	*Nacht (%)*
Gemiddeld per uur	7,30%	2,66%	0,23%
Licht verkeer	92,90%	92,90%	92,90%
Middelzwaar verkeer	6,50%	6,50%	6,50%
Zwaar verkeer	0,60%	0,60%	0,60%

Tabel 6: Verkeersgegevens op de Acaciastraat

N270			
Maximum snelheid	80 km/uur		
wegdektype	Dunne deklagen B // SMA 0/8		
Etmaalintensiteit 2038	14.338 motorvoertuigen		
	Dag (%)	*Avond (%)*	*Nacht (%)*
Gemiddeld per uur	6,52%	2,85%	1,33%
Licht verkeer	83,73%	91,79%	80,98%
Middelzwaar verkeer	8,49%	4,33%	9,02%
Zwaar verkeer	7,78%	3,88%	10,00%

Tabel 7: Verkeersgegevens op de N270

3.2 Toegepaste correcties

Binnen 150 meter van een beoordelingspunt is een rotonde gelegen. Ter plaatse van deze rotonde is een rotondecorrectie toegepast.

Er zijn geen akoestisch relevante verkeersdrempels of kruispunten noch hellingen met een percentage groter dan 3% in de omgeving van het bouwplan aanwezig.

3.3 Omgevingskenmerken

In de **bijlage 1** en **bijlage 2** zijn de objecten en de invoergegevens hiervan weergegeven. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. De afmetingen en locaties van de bestaande gebouwen zijn middels een download ontleend aan Basisregistraties Adressen en gebouwen (BAG). De gebouwhoogten zijn ingeschat middels een download van 3D Geluid Gebouwen via Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK).

De omgeving is als akoestisch hard (bodemfactor 0,00) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor afhankelijk van het type gebied (gebaseerd op een download van 3D Geluid Bodemvlakken via PDOK) een passende bodemfactor gehanteerd is:

- 1,00 (akoestisch zacht) voor onverhard gebied als tuinen en groenstroken.

De gebruikte hoogtelijnen zijn gebaseerd op de Algemene Hoogtekaart Nederland (AHN) middels een download van 3D Geluid TIN/Hoogtelijnen via PDOK.

3.4 Waarneempunten en –hoogten

In **bijlage 1** is de ligging van de waarneempunten weergegeven. In **bijlage 2** zijn de invoergegevens hiervan te vinden. Ter bepaling van de geluidbelasting zijn de waarneempunten geprojecteerd op een hoogte van 1,5 meter (begane grond) en 4,5 meter (eerste verdieping) ten opzichte van het maaiveld. De tweede verdieping is getoetst op 7,5 meter hoogte. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

4 Resultaten

4.1 Resultaten provinciale weg

Conform de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting als L_{den} waarde gepresenteerd.

In **bijlage 3** zijn de rekenresultaten te vinden. De resultaten zijn inclusief de ingevolge artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 en artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek.

Beoordelingspunt/gevel	*begane grond 1,5 meter*	*1e verdieping 4,5 meter*	*2e verdieping 7,5 meter*
t 01 noordgevel	35	35	35
t 02 noordgevel	38	34	34
t 03 noordgevel	38	37	34
t 04 oostgevel	46	48	48
t 05 oostgevel	52	53	53
t 06 zuidgevel	56	58	58
t 07 zuidgevel	57	58	59
t 08 zuidgevel	57	58	59
t 09 westgevel	53	53	53
t 10 westgevel	50	51	51

Tabel 8: Resultaten op gevels t.g.v. provinciale weg N270

De geluidbelasting als gevolg van wegverkeer op de N270 overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de gevels van het bouwplan met maximaal 11 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt echter nergens overschreden. Derhalve is het mogelijk om een beschikking hogere waarde aan te vragen bij de gemeente indien er overwegende bezwaren zijn de geluidbelasting door overdrachts- en bronmaatregelen terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde.

4.2 Resultaten gemeentewegen

In **bijlage 3** zijn de rekenresultaten te vinden. In onderstaande tabellen zijn de rekenresultaten van de gemeentewegen weergegeven.

Beoordelingspunt/gevel	*begane grond 1,5 meter*	*1e verdieping 4,5 meter*	*2e verdieping 7,5 meter*
t 01 noordgevel	41	43	43
t 02 noordgevel	43	45	46
t 03 noordgevel	47	49	50
t 04 oostgevel	48	50	51

t 05 oostgevel	41	43	44
t 06 zuidgevel	46	48	48
t 07 zuidgevel	46	48	48
t 08 zuidgevel	46	48	48
t 09 westgevel	41	43	43
t 10 westgevel	35	37	38

Tabel 8: Resultaten op gevels t.g.v. gemeente wegen

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de gemeentelijke wegen overschrijdt de standaardwaarde van 53 dB op geen enkele gevel van het gebouw.

4.3 Maatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger belemmerd kan worden. Het aanleggen van een geluidwal of -scherm ontmoet in de onderhavige situatie echter overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële aard. Een afschermende voorziening dient namelijk dicht bij de bron of ontvanger geplaatst te worden, meer dan 2 meter hoog te zijn en kost bovendien afhankelijk van de uitvoering € 500,- tot € 2.000,- per meter, waarmee het niet realistisch is dat het bouwplan deze extra kosten kan dragen.

Een andere mogelijke overdrachtsmaatregel is het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger. Daar een verdubbeling van deze afstand slechts 3 dB reductie oplevert, is het vergroten van deze afstand niet te kwalificeren als zijnde doeltreffend.

Bij bronmaatregelen wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Mogelijke maatregelen zijn:

- stillere voertuigen: alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en dus niet realistisch;
- verlaging van de maximum snelheid: hierop heeft de initiatiefnemer van het bouwplan geen invloed;
- aanbrengen van geluidreducerend wegdek: toepassing van geluidreducerend wegdek ontmoet overwegende bezwaren van financiële aard. Het is vanuit financieel oogpunt niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten van € 150,- tot € 300,- per strekkende meter kan dragen.

4.4 Gemeentelijk beleid

Voor de planlocatie is het gemeentelijk geluidbeleid ‘Geluidbeleid Hogere Waarden Wet Geluidhinder (5 april 2016)’ van toepassing. Dit beleid is gebaseerd op de Wet geluidhinder, maar is beleidsneutraal ook van toepassing bij onderhavige procedure.

In hoofdstuk 3.3 van het beleid zijn criteria opgenomen voor het verlenen van een hogere waarde. In de basis dient allereerst gekeken te worden of maatregelen (bron of overdracht) doeltreffend zijn. Daarnaast mogen de maatregelen niet stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard. Zoals in hoofdstuk 4.3 van

onderhavig onderzoek is onderbouwd zijn maatregelen bij de bron of in de overdracht niet doeltreffend dan wel stuiten deze op bezwaren van diversen aard.

Het medisch centrum wordt op korte afstand van de N270 beoogd. Deze locatie is gekozen in verband met de bereikbaarheid en ontsluiting van de locatie. Dit heeft echter tot gevolg dat er wel sprake is van een hogere geluidbelasting vanwege de drukke omliggende wegen. De ontwikkeling kan daarmee op deze locatie noodzakelijk worden geacht. Hiermee wordt invulling gegevens aan het ontheffingscriteria ‘stedenbouwkundige overwegingen’.

Opgemerkt dient te worden dat in het huidige stadium de uitvoering en indeling van het gebouw nog onbekend is. Om deze reden is het geluid daarom op de rand van het bouwvlak bepaald. Bij de nadere invulling van het plan en gebouw dient rekening gehouden te worden met de voorwaarden uit het gemeentelijk beleid voor het verlenen van een hogere waarde. Dit betreft:

- Geluidluwe gevel;
- Woningindeling;
- Buitenruimte.

De voorwaarden voor het verlenen van een hogere waarde zijn specifiek gericht op woonfuncties. Hoewel dit niet te vergelijken is met een medisch centrum kan desondanks wel rekening gehouden worden met deze voorwaarden bij de invulling en ontwerp van het medisch centrum. De noordzijde van het pand betreft namelijk een geluidluwe gevel. Anderzijds is een ontwerp mogelijk met een geluidluwe binnenplaats alwaar sprake zal zijn van geluidluwe gevels. Een en ander dient nader uitgewerkt te worden bij de ontwikkeling van het plan.

Daarnaast dient bij het verlenen van een hogere waarde het binnengeluidnveau van 33 dB(A) gewaarborgd worden. Hiertoe dient een middels een akoestisch onderzoek naar de geluidwering van de gevels aangetoond te worden hoe invulling gegeven wordt aan deze eis.

4.5 Gezamenlijk geluid

Het gezamenlijk geluid dient te worden bepaald indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron met een geluidbelasting boven de standaardwaarde.

Het gezamenlijk geluid op de gevel is de geluidbelasting van de verschillende geluidbronnen tezamen op die gevel. Het geluid van de betrokken geluidbronnen wordt ongewogen bij elkaar opgeteld, zonder correcties voor verschillen in hinderlijkheid. De waarden van het geluid door de geluidbronsoorten en andere geluidbronnen wordt niet afgerond.

De resultaten van het gezamenlijk geluid opgenomen in tabel 9 en uítgewerkt in **bijlage 4.**

Beoordelingspunt/gevel	*begane grond 1,5 meter*	*1e verdieping 4,5 meter*	*2e verdieping 7,5 meter*
t 01 noordgevel	42	44	44
t 02 noordgevel	45	45	46

t 03 noordgevel	48	49	50
t 04 oostgevel	51	53	54
t 05 oostgevel	54	55	56
t 06 zuidgevel	59	60	60
t 07 zuidgevel	59	61	61
t 08 zuidgevel	59	61	61
t 09 westgevel	55	57	57
t 10 westgevel	53	53	53

Tabel 9: Gezamenlijk geluid op de gevels

Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw legt het bevoegd gezag de waarde van het gezamenlijk geluid op de gevel in het omgevingsplan of in de omgevingsvergunning voor de buitenplanse omgevingsplanactiviteit vast. In combinatie met de binnenwaarde kunnen initiatiefnemer en bevoegd gezag bij de bouwactiviteit de benodigde geluidwering van die gevel bepalen.

4.6 Karakteristieke geluidwering van de gevel

De maximaal benodigde geluidwering van de gevel ($G_{A;k}$), volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving het gezamenlijk geluid minus 33 dB met een minimum van 20 dB, bedraagt in de onderzochte situatie 28 dB.

Daarom is ter waarborging van een binnenniveau van 33 dB een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig.

5 Conclusie

Namens opdrachtgever is door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de toekomstige situatie aan de De Wieën te Venray. Op deze locatie wenst opdrachtgever een nieuw medisch centrum te realiseren.

5.1 Provinciale wegen

Uit de toets in het kader van de Wet geluidhinder kunnen de volgende conclusies worden getrokken

Geluidbronsoort	*Voorkeurs-grenswaarde*	*Maximale onthefftings-waarde*	*Overschrijding voorkeurs-grenswaarde*	*Dove gevel*	*Hogere waarde*
Provinciale weg N270	48 dB	63 dB	11 dB	-	59 dB

Tabel 10. Conclusies Wet geluidhinder

Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) of het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet overwegende bezwaren van diversen aard. Derhalve wordt onderbouwd verzocht hogere waarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

5.2 Gemeentelijke wegen

Uit de toets in het kader van de gemeentelijke wegen blijkt:

Geluidbronsoort	*Standaardwaarde*	*Grenswaarde*	*Overschrijding standaardwaarde*	*Niet geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen*
Gemeentelijke wegen	53 dB	70 dB	n.v.t.	n.v.t.

Tabel 11. Conclusie gevelbelasting

Ter hoogte van het geluidgevoelige object wordt voldaan aan de standaardwaarden. Er hoeven daarom geen maatregelen getroffen te worden.

5.3 Karakteristieke geluidwering van de gevel

Grootheid	*Hoogste waarde Lden*
Gezamenlijke geluidbelasting	61 dB
vereist binnenniveau	33 dB
Maximaal benodigde karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$)	28 dB

Tabel 12. Conclusie karakteristieke geluidwering van de gevel

Aangezien het gezamenlijk geluid meer is dan 53 dB dient er een nader onderzoek te worden uitgevoerd ter bepaling van de geluidwering van de gevel. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform dat nader onderzoek) is een binnenniveau van 33 dB en daarmee een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd.

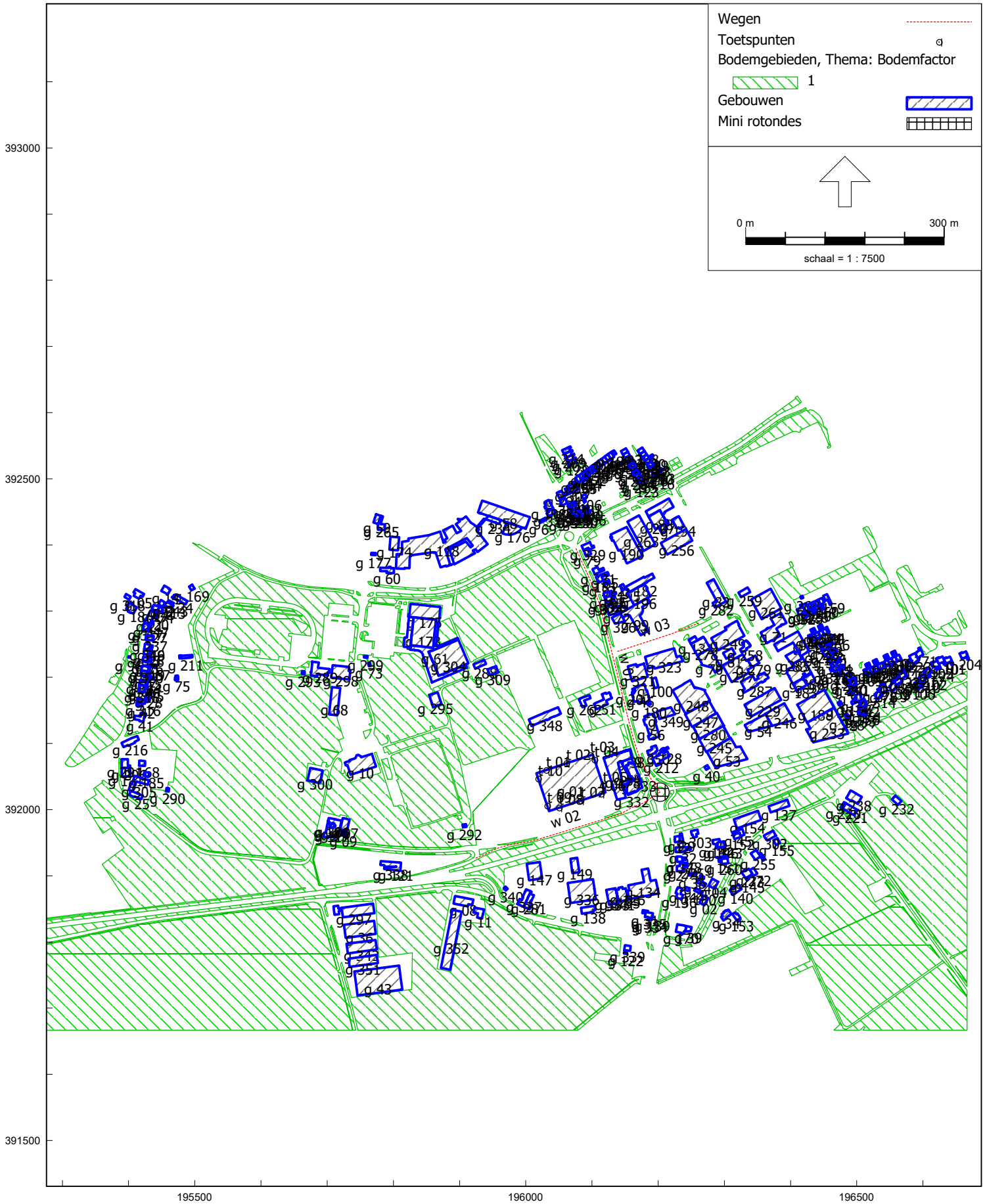
6 Bijlagen

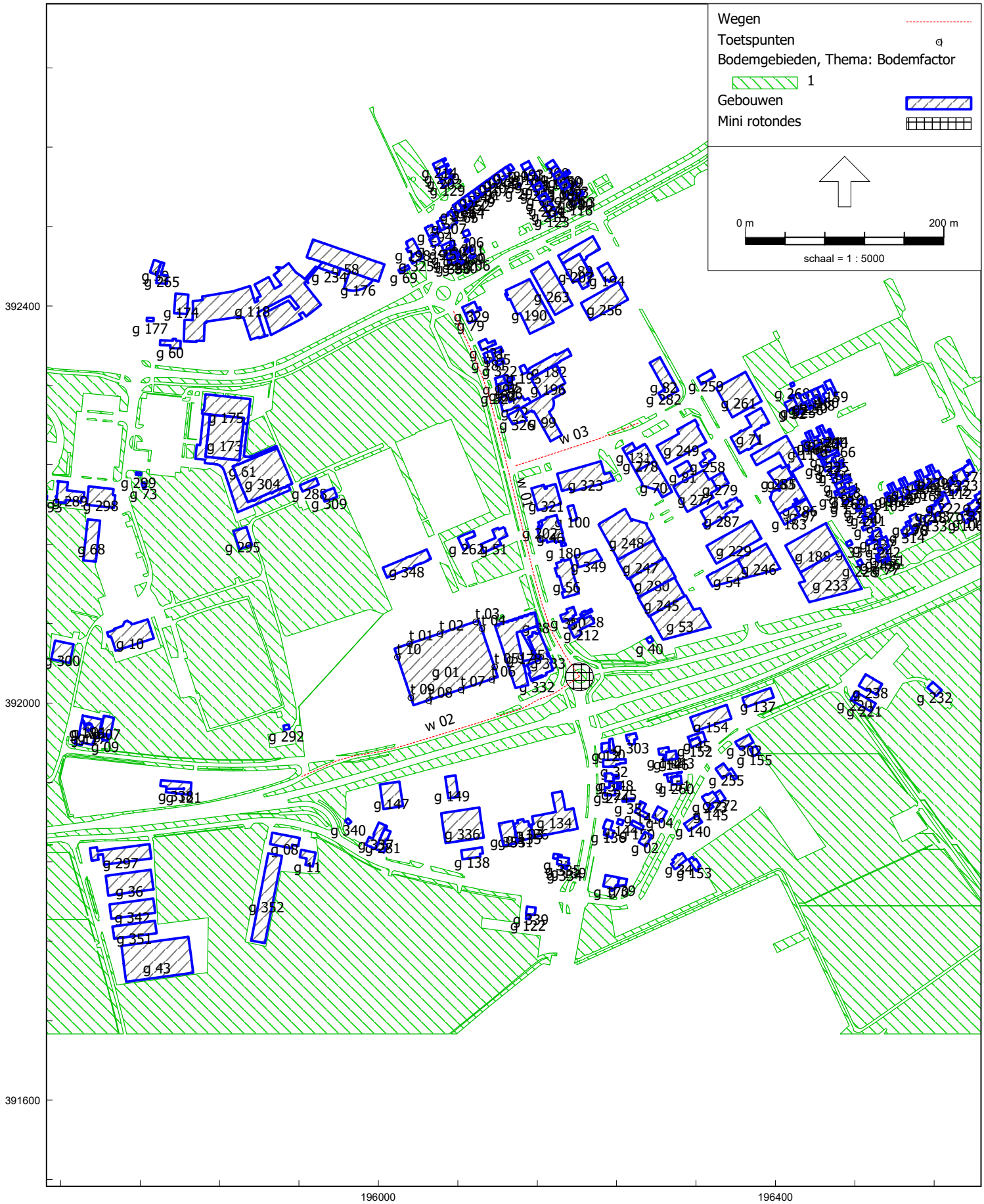
1) Figuren
2) Invoergegevens
3) Rekenresultaten
4) Gezamenlijke rekenresultaten
5) Verkeersgegevens

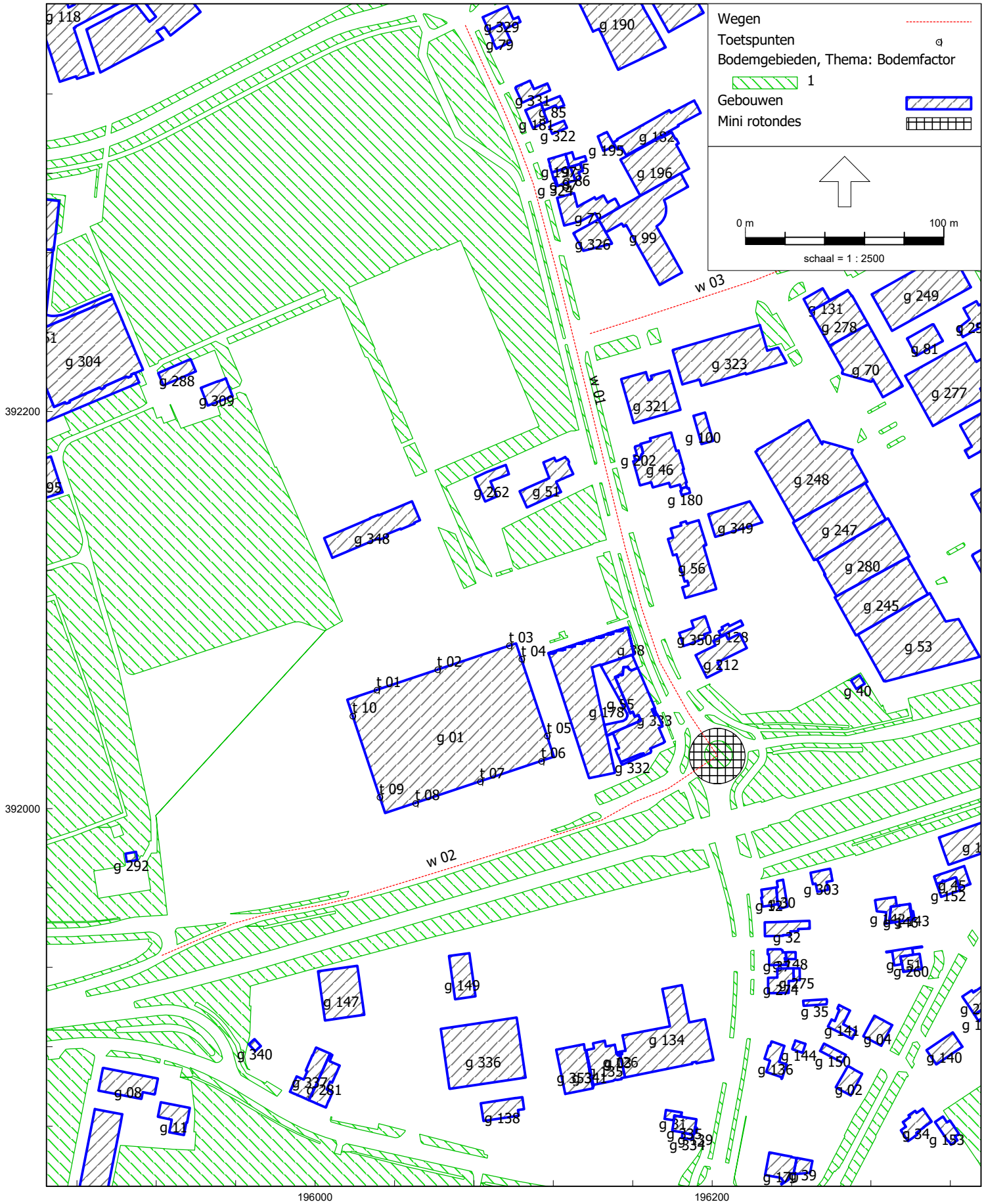
Opgemaakt te Baexem

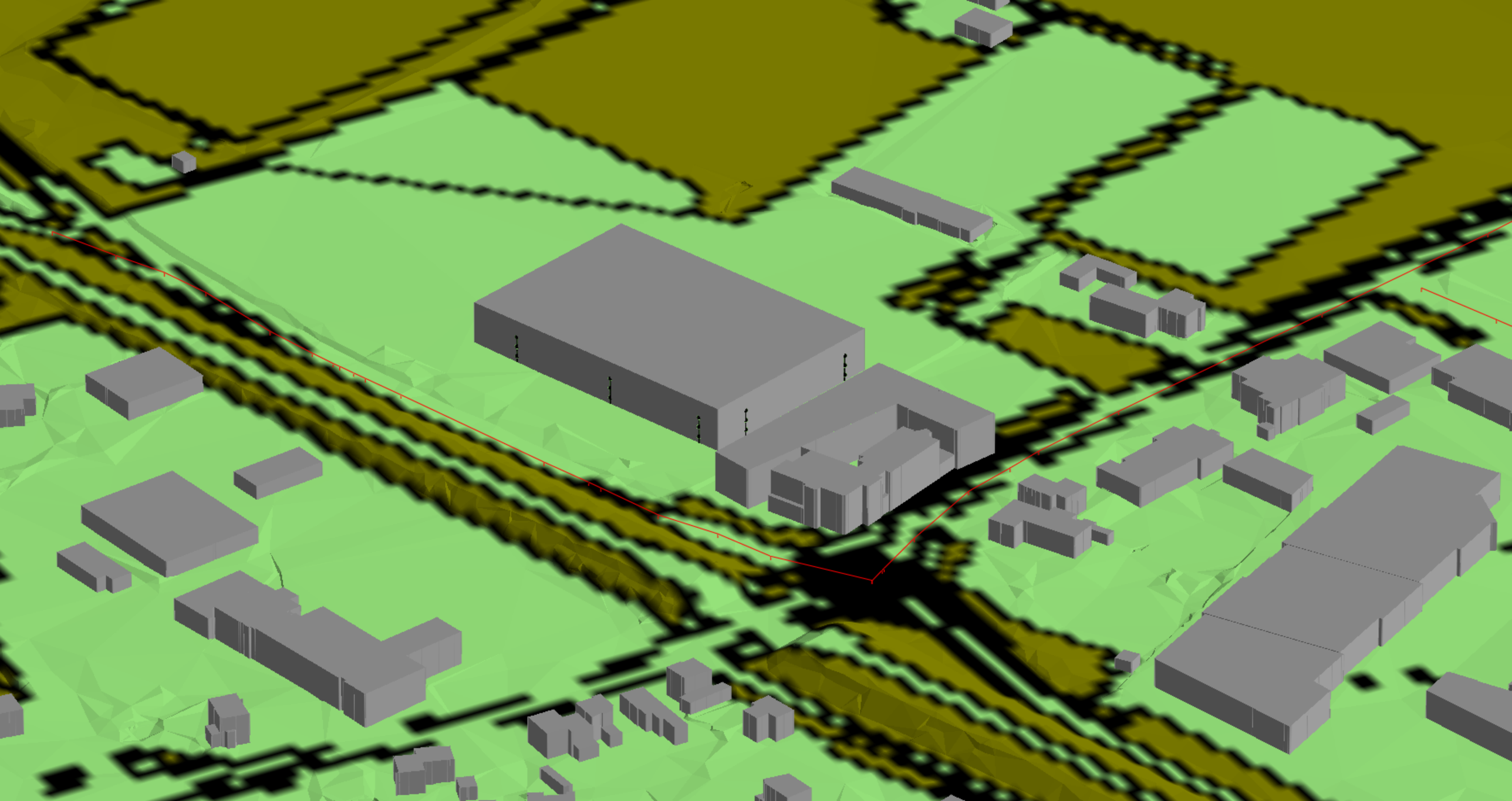


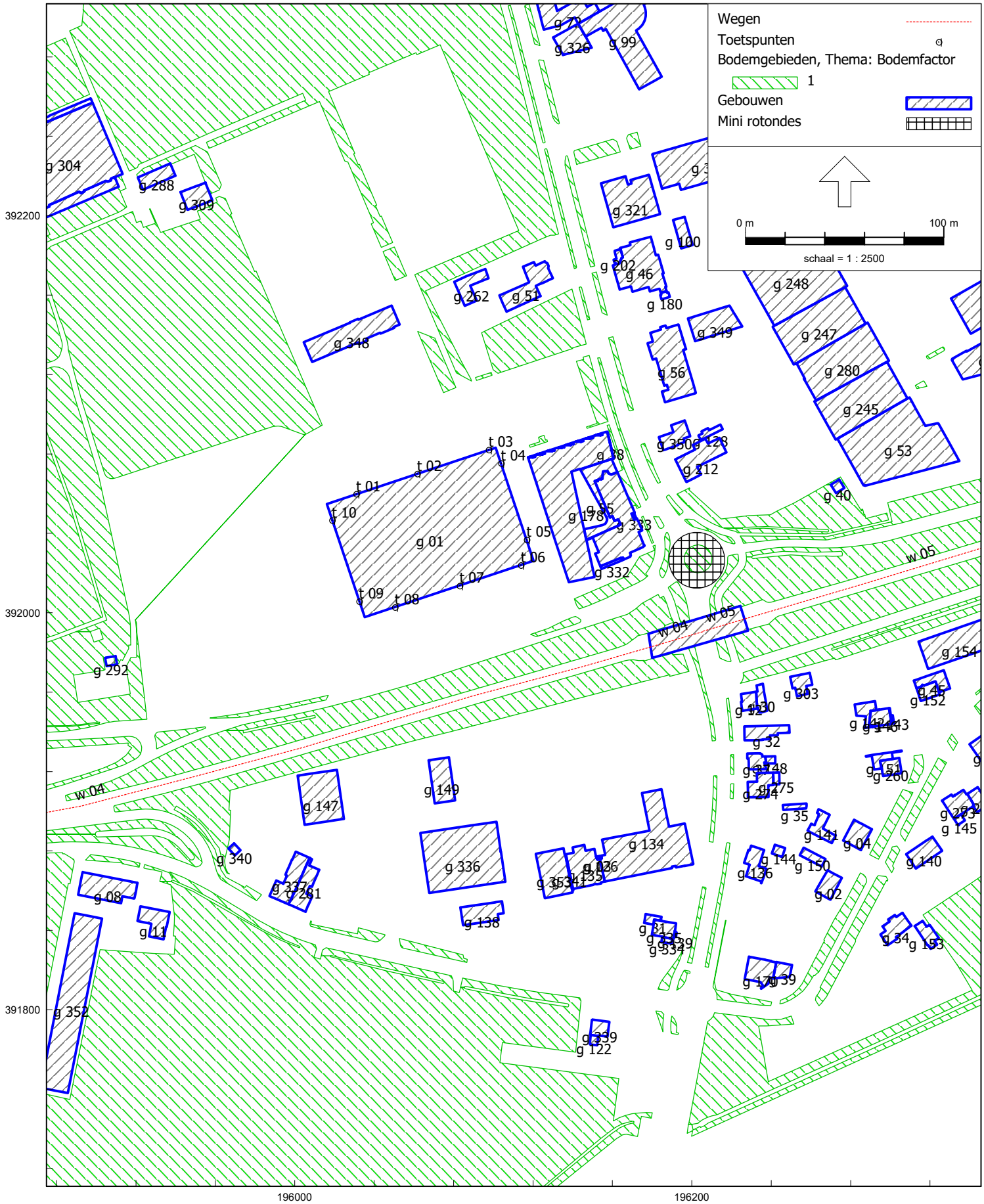
J.R.M. Meijers


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
1
Gebouwen
Mini rotondes
0 m
300 m
schaal = 1 : 7500
393000
392500
392000
391500
195500
196000
196500

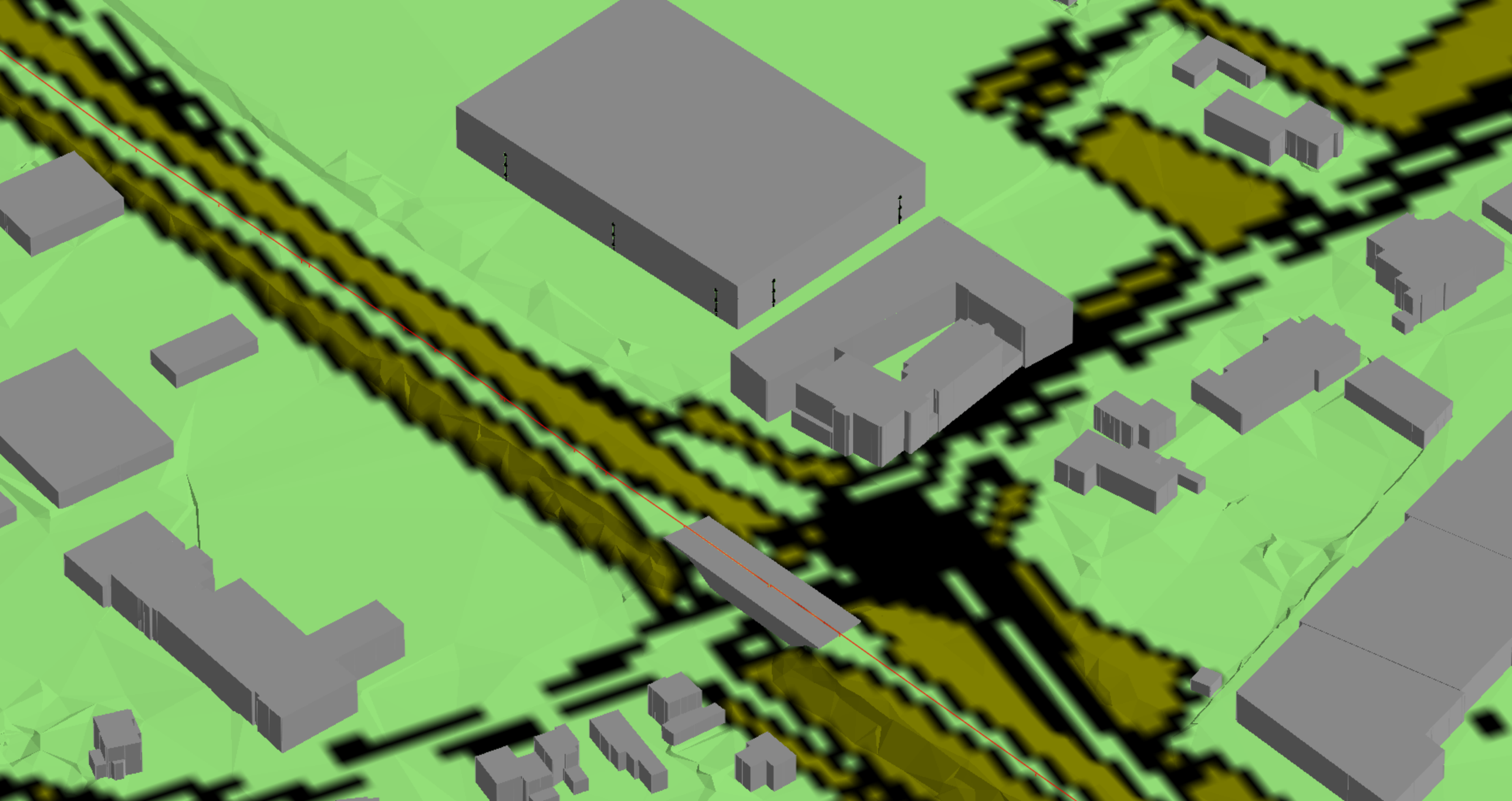

Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
1
Gebouwen
Mini rotondes
0 m
200 m
schaal = 1 : 5000
392400
392000
391600
196000
196400


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
1
Gebouwen
Mini rotondes
0 m
100 m
schaal = 1 : 2500
w 01
w 02
w 03
392200
392000
196000
196200





RMG-2012, wegverkeer, [Ow 2024 - M222381.001.R3 provinciale wegen] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Aelmans Adviesgroep



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen

Model eigenschap	
Omschrijving	M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Verantwoordelijke	jmeijers
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|Omgevingswet, wegverkeer|
Aangemaakt door	jmeijers op 4-6-2024
Laatst ingezien door	jmeijers op 7-2-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Commentaar

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_W	Helling
w 01	Leunseweg	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0
w 02	In de Wieën	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0
w 03	Acaciastraat	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))
w 01	W7	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
w 02	W7	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
w 03	W7	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
w 01	50	--	50	50	50	--	16054,00	6,67	3,53	0,73	--
w 02	50	--	50	50	50	--	1939,00	6,67	3,53	0,73	--
w 03	30	--	30	30	30	--	1304,00	7,30	2,66	0,23	--

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)
w 01	--	--	--	--	92,80	92,80	92,80	--	6,50	6,50	6,50	--	0,70	0,70
w 02	--	--	--	--	92,80	92,80	92,80	--	6,50	6,50	6,50	--	0,70	0,70
w 03	--	--	--	--	92,90	92,90	92,90	--	6,50	6,50	6,50	--	0,60	0,60

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)
w 01	0,70	--	--	--	--	--	993,70	525,90	108,76	--	69,60	36,84
w 02	0,70	--	--	--	--	--	120,02	63,52	13,14	--	8,41	4,45
w 03	0,60	--	--	--	--	--	88,43	32,22	2,79	--	6,19	2,25

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
w 01	7,62	--	7,50	3,97	0,82	--	81,61	89,73	96,86	103,82	108,48
w 02	0,92	--	0,91	0,48	0,10	--	72,43	80,55	87,68	94,64	99,30
w 03	0,19	--	0,57	0,21	0,02	--	69,62	75,64	83,08	88,32	91,34

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
w 01	103,15	95,93	85,44	78,84	86,97	94,10	101,06	105,72	100,39	93,16
w 02	93,97	86,75	76,26	69,66	77,79	84,92	91,88	96,54	91,21	83,98
w 03	86,38	80,23	70,29	65,24	71,26	78,70	83,93	86,95	82,00	75,85

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
w 01	82,68	72,00	80,13	87,25	94,21	98,87	93,54	86,32	75,83	--
w 02	73,50	62,82	70,95	78,07	85,03	89,69	84,36	77,14	66,65	--
w 03	65,90	54,61	60,62	68,07	73,30	76,32	71,36	65,21	55,27	--

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
w 01	--	--	--	--	--	--	--
w 02	--	--	--	--	--	--	--
w 03	--	--	--	--	--	--	--

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
t 01	noordgevel	25,56	Relatief				1,50	4,50	7,50	--	--
t 02	noordgevel	25,44	Relatief				1,50	4,50	7,50	--	--
t 03	noordgevel	25,47	Relatief				1,50	4,50	7,50	--	--
t 04	oostgevel	25,47	Relatief				1,50	4,50	7,50	--	--
t 05	oostgevel	25,48	Relatief				1,50	4,50	7,50	--	--
t 06	zuidgevel	25,48	Relatief				1,50	4,50	7,50	--	--
t 07	zuidgevel	25,45	Relatief				1,50	4,50	7,50	--	--
t 08	zuidgevel	25,60	Relatief				1,50	4,50	7,50	--	--
t 09	westgevel	25,97	Relatief				1,50	4,50	7,50	--	--
t 10	westgevel	25,72	Relatief				1,50	4,50	7,50	--	--

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Hoogte	F	Gevel
t 01	--		Ja
t 02	--		Ja
t 03	--		Ja
t 04	--		Ja
t 05	--		Ja
t 06	--		Ja
t 07	--		Ja
t 08	--		Ja
t 09	--		Ja
t 10	--		Ja

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
					1,00
					1,00
					1,00

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
					1,00
					1,00
					1,00

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
					1,00
					1,00
					1,00

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id
g 118		6,00	26,81	Relatief						
g 119		3,83	25,25	Relatief						
g 120		6,97	25,12	Relatief						
g 121		8,92	24,30	Relatief						
g 122		3,21	24,11	Relatief						
g 117		3,58	25,33	Relatief						
g 112		7,28	24,84	Relatief						
g 113		2,89	27,22	Relatief						
g 114		6,39	24,17	Relatief						
g 115		7,24	25,50	Relatief						
g 116		5,96	25,95	Relatief						
g 129		5,74	26,00	Relatief						
g 130		2,28	25,35	Relatief						
g 131		11,57	25,33	Relatief						
g 132		3,71	24,67	Relatief						
g 133		7,21	24,46	Relatief						
g 128		2,96	24,37	Relatief						
g 123		6,41	25,54	Relatief						
g 124		6,53	25,11	Relatief						
g 125		6,31	25,29	Relatief						
g 126		4,64	24,79	Relatief						
g 127		3,14	26,49	Relatief						
g 96		2,90	26,48	Relatief						
g 97		9,45	25,50	Relatief						
g 98		5,95	25,95	Relatief						
g 99		4,94	25,38	Relatief						
g 100		3,73	25,09	Relatief						
g 95		3,32	25,22	Relatief						
g 90		2,71	25,97	Relatief						
g 91		6,22	25,80	Relatief						
g 92		7,26	24,74	Relatief						
g 93		2,73	25,89	Relatief						
g 94		5,95	25,77	Relatief						
g 107		6,24	25,75	Relatief						
g 108		6,26	24,94	Relatief						
g 109		6,57	24,67	Relatief						
g 110		7,38	24,84	Relatief						
g 111		4,04	24,75	Relatief						
g 106		7,80	24,59	Relatief						
g 101		7,37	24,95	Relatief						
g 102		2,84	24,78	Relatief						
g 103		7,29	24,85	Relatief						
g 104		6,58	24,64	Relatief						
g 105		4,04	24,56	Relatief						
g 162		6,45	24,57	Relatief						
g 163		2,91	24,77	Relatief						
g 164		6,50	25,17	Relatief						
g 165		6,31	24,66	Relatief						
g 166		6,24	24,72	Relatief						
g 161		2,93	24,38	Relatief						
g 156		7,30	24,38	Relatief						
g 157		3,01	24,49	Relatief						
g 158		6,43	25,04	Relatief						
g 159		6,39	25,10	Relatief						
g 160		6,49	25,10	Relatief						
g 173		10,07	26,18	Relatief						
g 174		5,29	26,11	Relatief						
g 175		3,00	26,33	Relatief						

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
g 118		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 119		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 120		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 121		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 122		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 117		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 112		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 113		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 114		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 115		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 116		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 129		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 130		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 131		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 132		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 133		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 128		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 123		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 124		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 125		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 126		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 127		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 96		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 97		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 98		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 99		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 100		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 95		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 90		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 91		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 92		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 93		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 94		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 107		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 108		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 109		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 110		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 111		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 106		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 101		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 102		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 103		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 104		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 105		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 162		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 163		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 164		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 165		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 166		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 161		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 156		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 157		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 158		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 159		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 160		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 173		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 174		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 175		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
g 118	0,80	0,80
g 119	0,80	0,80
g 120	0,80	0,80
g 121	0,80	0,80
g 122	0,80	0,80
g 117	0,80	0,80
g 112	0,80	0,80
g 113	0,80	0,80
g 114	0,80	0,80
g 115	0,80	0,80
g 116	0,80	0,80
g 129	0,80	0,80
g 130	0,80	0,80
g 131	0,80	0,80
g 132	0,80	0,80
g 133	0,80	0,80
g 128	0,80	0,80
g 123	0,80	0,80
g 124	0,80	0,80
g 125	0,80	0,80
g 126	0,80	0,80
g 127	0,80	0,80
g 96	0,80	0,80
g 97	0,80	0,80
g 98	0,80	0,80
g 99	0,80	0,80
g 100	0,80	0,80
g 95	0,80	0,80
g 90	0,80	0,80
g 91	0,80	0,80
g 92	0,80	0,80
g 93	0,80	0,80
g 94	0,80	0,80
g 107	0,80	0,80
g 108	0,80	0,80
g 109	0,80	0,80
g 110	0,80	0,80
g 111	0,80	0,80
g 106	0,80	0,80
g 101	0,80	0,80
g 102	0,80	0,80
g 103	0,80	0,80
g 104	0,80	0,80
g 105	0,80	0,80
g 162	0,80	0,80
g 163	0,80	0,80
g 164	0,80	0,80
g 165	0,80	0,80
g 166	0,80	0,80
g 161	0,80	0,80
g 156	0,80	0,80
g 157	0,80	0,80
g 158	0,80	0,80
g 159	0,80	0,80
g 160	0,80	0,80
g 173	0,80	0,80
g 174	0,80	0,80
g 175	0,80	0,80

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id
g 176		7,82	25,90	Relatief						
g 177		2,74	26,28	Relatief						
g 172		2,92	24,85	Relatief						
g 167		2,65	26,51	Relatief						
g 168		2,89	25,69	Relatief						
g 169		2,57	27,08	Relatief						
g 170		5,38	24,30	Relatief						
g 171		6,63	26,03	Relatief						
g 140		5,31	24,26	Relatief						
g 141		4,78	24,23	Relatief						
g 142		2,99	24,62	Relatief						
g 143		2,98	24,55	Relatief						
g 144		3,51	24,16	Relatief						
g 139		4,48	24,34	Relatief						
g 134		9,43	24,90	Relatief						
g 135		9,16	24,77	Relatief						
g 136		6,38	24,36	Relatief						
g 137		4,00	24,42	Relatief						
g 138		4,00	24,28	Relatief						
g 151		3,44	24,58	Relatief						
g 152		7,32	24,55	Relatief						
g 153		4,69	23,99	Relatief						
g 154		4,57	24,43	Relatief						
g 155		4,91	24,18	Relatief						
g 150		4,23	24,02	Relatief						
g 145		3,22	24,39	Relatief						
g 146		8,72	24,60	Relatief						
g 147		5,01	24,82	Relatief						
g 148		3,21	24,63	Relatief						
g 149		3,80	24,88	Relatief						
g 30		3,23	24,73	Relatief						
g 31		3,55	24,60	Relatief						
g 32		5,00	24,39	Relatief						
g 33		2,79	24,64	Relatief						
g 34		6,31	24,00	Relatief						
g 29		2,21	25,73	Relatief						
g 24		3,48	27,08	Relatief						
g 25		3,32	25,81	Relatief						
g 26		3,23	26,55	Relatief						
g 27		7,93	26,33	Relatief						
g 28		2,80	26,40	Relatief						
g 41		6,68	26,25	Relatief						
g 42		8,56	25,91	Relatief						
g 43		7,60	25,90	Relatief						
g 44		10,10	25,44	Relatief						
g 45		4,18	24,61	Relatief						
g 40		2,82	24,61	Relatief						
g 35		2,84	24,23	Relatief						
g 36		4,26	25,88	Relatief						
g 37		7,43	24,53	Relatief						
g 38		12,28	24,81	Relatief						
g 39		3,74	24,29	Relatief						
g 08		6,53	24,96	Relatief						
g 09		2,64	25,49	Relatief						
g 10		3,88	26,27	Relatief						
g 11		4,00	25,28	Relatief						
g 12		7,94	24,68	Relatief						
g 07		4,07	25,40	Relatief						

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
g 176		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 177		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 172		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 167		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 168		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 169		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 170		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 171		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 140		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 141		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 142		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 143		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 144		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 139		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 134		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 135		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 136		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 137		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 138		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 151		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 152		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 153		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 154		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 155		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 150		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 145		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 146		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 147		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 148		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 149		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 30		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 31		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 32		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 33		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 34		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 29		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 24		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 25		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 26		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 27		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 28		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 41		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 42		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 43		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 44		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 45		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 40		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 35		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 36		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 37		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 38		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 39		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 08		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 09		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 10		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 11		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 12		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 07		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
g 176	0,80	0,80
g 177	0,80	0,80
g 172	0,80	0,80
g 167	0,80	0,80
g 168	0,80	0,80
g 169	0,80	0,80
g 170	0,80	0,80
g 171	0,80	0,80
g 140	0,80	0,80
g 141	0,80	0,80
g 142	0,80	0,80
g 143	0,80	0,80
g 144	0,80	0,80
g 139	0,80	0,80
g 134	0,80	0,80
g 135	0,80	0,80
g 136	0,80	0,80
g 137	0,80	0,80
g 138	0,80	0,80
g 151	0,80	0,80
g 152	0,80	0,80
g 153	0,80	0,80
g 154	0,80	0,80
g 155	0,80	0,80
g 150	0,80	0,80
g 145	0,80	0,80
g 146	0,80	0,80
g 147	0,80	0,80
g 148	0,80	0,80
g 149	0,80	0,80
g 30	0,80	0,80
g 31	0,80	0,80
g 32	0,80	0,80
g 33	0,80	0,80
g 34	0,80	0,80
g 29	0,80	0,80
g 24	0,80	0,80
g 25	0,80	0,80
g 26	0,80	0,80
g 27	0,80	0,80
g 28	0,80	0,80
g 41	0,80	0,80
g 42	0,80	0,80
g 43	0,80	0,80
g 44	0,80	0,80
g 45	0,80	0,80
g 40	0,80	0,80
g 35	0,80	0,80
g 36	0,80	0,80
g 37	0,80	0,80
g 38	0,80	0,80
g 39	0,80	0,80
g 08	0,80	0,80
g 09	0,80	0,80
g 10	0,80	0,80
g 11	0,80	0,80
g 12	0,80	0,80
g 07	0,80	0,80

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id
g 03		9,00	24,77	Relatief						
g 02		6,28	24,33	Relatief						
g 04		6,54	24,26	Relatief						
g 05		6,10	27,01	Relatief						
g 06		8,03	26,37	Relatief						
g 19		3,06	26,62	Relatief						
g 20		3,57	26,56	Relatief						
g 21		8,80	26,37	Relatief						
g 22		6,87	26,86	Relatief						
g 23		9,18	26,55	Relatief						
g 18		5,99	26,27	Relatief						
g 13		7,36	26,52	Relatief						
g 14		6,35	26,72	Relatief						
g 15		3,43	26,48	Relatief						
g 16		2,96	26,65	Relatief						
g 17		9,00	26,32	Relatief						
g 74		5,85	26,83	Relatief						
g 75		2,65	26,73	Relatief						
g 76		3,16	26,52	Relatief						
g 77		4,35	24,46	Relatief						
g 78		6,97	24,44	Relatief						
g 73		3,66	26,28	Relatief						
g 68		0,00	26,62	Relatief						
g 69		2,53	25,57	Relatief						
g 70		7,95	25,51	Relatief						
g 71		4,79	25,62	Relatief						
g 72		6,00	24,86	Relatief						
g 85		3,78	25,13	Relatief						
g 86		3,40	25,19	Relatief						
g 87		7,89	25,04	Relatief						
g 88		3,60	25,82	Relatief						
g 89		2,34	25,32	Relatief						
g 84		2,78	25,45	Relatief						
g 79		7,61	25,24	Relatief						
g 80		2,86	25,40	Relatief						
g 81		5,36	25,44	Relatief						
g 82		4,82	25,68	Relatief						
g 83		7,40	25,35	Relatief						
g 52		6,08	25,27	Relatief						
g 53		8,05	25,30	Relatief						
g 54		8,04	25,15	Relatief						
g 55		3,71	25,07	Relatief						
g 56		5,46	24,62	Relatief						
g 51		6,85	25,14	Relatief						
g 46		7,74	24,88	Relatief						
g 47		2,72	25,86	Relatief						
g 48		6,22	25,80	Relatief						
g 49		6,03	25,61	Relatief						
g 50		2,68	25,84	Relatief						
g 63		2,73	25,80	Relatief						
g 64		2,96	24,15	Relatief						
g 65		3,02	25,83	Relatief						
g 66		6,35	25,71	Relatief						
g 67		6,52	25,56	Relatief						
g 62		5,95	25,76	Relatief						
g 57		6,30	25,63	Relatief						
g 58		16,37	25,70	Relatief						
g 59		7,46	26,03	Relatief						

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
g 03		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 02		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 04		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 05		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 06		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 19		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 20		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 21		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 22		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 23		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 18		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 13		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 14		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 15		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 16		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 17		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 74		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 75		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 76		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 77		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 78		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 73		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 68		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 69		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 70		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 71		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 72		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 85		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 86		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 87		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 88		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 89		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 84		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 79		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 80		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 81		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 82		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 83		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 52		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 53		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 54		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 55		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 56		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 51		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 46		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 47		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 48		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 49		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 50		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 63		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 64		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 65		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 66		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 67		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 62		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 57		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 58		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 59		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
g 03	0,80	0,80
g 02	0,80	0,80
g 04	0,80	0,80
g 05	0,80	0,80
g 06	0,80	0,80
g 19	0,80	0,80
g 20	0,80	0,80
g 21	0,80	0,80
g 22	0,80	0,80
g 23	0,80	0,80
g 18	0,80	0,80
g 13	0,80	0,80
g 14	0,80	0,80
g 15	0,80	0,80
g 16	0,80	0,80
g 17	0,80	0,80
g 74	0,80	0,80
g 75	0,80	0,80
g 76	0,80	0,80
g 77	0,80	0,80
g 78	0,80	0,80
g 73	0,80	0,80
g 68	0,80	0,80
g 69	0,80	0,80
g 70	0,80	0,80
g 71	0,80	0,80
g 72	0,80	0,80
g 85	0,80	0,80
g 86	0,80	0,80
g 87	0,80	0,80
g 88	0,80	0,80
g 89	0,80	0,80
g 84	0,80	0,80
g 79	0,80	0,80
g 80	0,80	0,80
g 81	0,80	0,80
g 82	0,80	0,80
g 83	0,80	0,80
g 52	0,80	0,80
g 53	0,80	0,80
g 54	0,80	0,80
g 55	0,80	0,80
g 56	0,80	0,80
g 51	0,80	0,80
g 46	0,80	0,80
g 47	0,80	0,80
g 48	0,80	0,80
g 49	0,80	0,80
g 50	0,80	0,80
g 63	0,80	0,80
g 64	0,80	0,80
g 65	0,80	0,80
g 66	0,80	0,80
g 67	0,80	0,80
g 62	0,80	0,80
g 57	0,80	0,80
g 58	0,80	0,80
g 59	0,80	0,80

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id
g 60		3,56	26,22	Relatief						
g 61		6,64	26,35	Relatief						
g 294		6,93	25,22	Relatief						
g 295		3,34	25,95	Relatief						
g 296		3,40	25,93	Relatief						
g 297		4,00	25,92	Relatief						
g 298		6,47	27,21	Relatief						
g 293		2,60	26,67	Relatief						
g 288		3,00	25,88	Relatief						
g 289		3,17	26,63	Relatief						
g 290		2,79	25,11	Relatief						
g 291		6,92	25,76	Relatief						
g 292		3,31	25,83	Relatief						
g 305		3,91	25,34	Relatief						
g 306		2,75	25,30	Relatief						
g 307		4,09	25,60	Relatief						
g 308		5,88	25,65	Relatief						
g 309		3,89	25,94	Relatief						
g 304		9,53	26,27	Relatief						
g 299		2,98	26,13	Relatief						
g 300		3,48	25,82	Relatief						
g 301		14,16	25,34	Relatief						
g 302		6,66	24,37	Relatief						
g 303		6,96	24,30	Relatief						
g 272		3,26	24,47	Relatief						
g 273		8,31	24,37	Relatief						
g 274		7,08	24,48	Relatief						
g 275		3,28	24,52	Relatief						
g 276		2,52	24,44	Relatief						
g 271		7,31	24,58	Relatief						
g 266		2,66	24,78	Relatief						
g 267		7,40	24,73	Relatief						
g 268		2,28	25,31	Relatief						
g 269		6,47	24,62	Relatief						
g 270		6,42	25,17	Relatief						
g 283		3,17	24,76	Relatief						
g 284		6,47	24,70	Relatief						
g 285		4,46	25,45	Relatief						
g 286		8,98	25,48	Relatief						
g 287		4,62	25,31	Relatief						
g 282		7,70	25,68	Relatief						
g 277		4,16	25,52	Relatief						
g 278		8,02	25,27	Relatief						
g 279		5,65	25,53	Relatief						
g 280		8,10	25,38	Relatief						
g 281		4,75	24,17	Relatief						
g 338		6,09	24,21	Relatief						
g 339		7,46	23,96	Relatief						
g 340		2,47	24,20	Relatief						
g 341		9,22	24,71	Relatief						
g 342		4,10	25,75	Relatief						
g 337		4,56	24,01	Relatief						
g 332		4,34	24,98	Relatief						
g 333		4,76	24,96	Relatief						
g 334		3,48	24,49	Relatief						
g 335		8,44	24,30	Relatief						
g 336		5,03	24,54	Relatief						
g 349		4,42	25,30	Relatief						

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
g 60		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 61		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 294		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 295		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 296		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 297		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 298		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 293		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 288		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 289		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 290		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 291		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 292		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 305		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 306		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 307		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 308		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 309		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 304		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 299		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 300		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 301		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 302		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 303		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 272		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 273		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 274		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 275		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 276		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 271		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 266		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 267		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 268		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 269		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 270		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 283		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 284		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 285		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 286		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 287		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 282		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 277		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 278		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 279		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 280		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 281		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 338		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 339		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 340		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 341		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 342		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 337		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 332		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 333		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 334		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 335		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 336		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 349		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
g 60	0,80	0,80
g 61	0,80	0,80
g 294	0,80	0,80
g 295	0,80	0,80
g 296	0,80	0,80
g 297	0,80	0,80
g 298	0,80	0,80
g 293	0,80	0,80
g 288	0,80	0,80
g 289	0,80	0,80
g 290	0,80	0,80
g 291	0,80	0,80
g 292	0,80	0,80
g 305	0,80	0,80
g 306	0,80	0,80
g 307	0,80	0,80
g 308	0,80	0,80
g 309	0,80	0,80
g 304	0,80	0,80
g 299	0,80	0,80
g 300	0,80	0,80
g 301	0,80	0,80
g 302	0,80	0,80
g 303	0,80	0,80
g 272	0,80	0,80
g 273	0,80	0,80
g 274	0,80	0,80
g 275	0,80	0,80
g 276	0,80	0,80
g 271	0,80	0,80
g 266	0,80	0,80
g 267	0,80	0,80
g 268	0,80	0,80
g 269	0,80	0,80
g 270	0,80	0,80
g 283	0,80	0,80
g 284	0,80	0,80
g 285	0,80	0,80
g 286	0,80	0,80
g 287	0,80	0,80
g 282	0,80	0,80
g 277	0,80	0,80
g 278	0,80	0,80
g 279	0,80	0,80
g 280	0,80	0,80
g 281	0,80	0,80
g 338	0,80	0,80
g 339	0,80	0,80
g 340	0,80	0,80
g 341	0,80	0,80
g 342	0,80	0,80
g 337	0,80	0,80
g 332	0,80	0,80
g 333	0,80	0,80
g 334	0,80	0,80
g 335	0,80	0,80
g 336	0,80	0,80
g 349	0,80	0,80

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id
g 350		6,67	24,82	Relatief						
g 351		3,96	25,88	Relatief						
g 352		4,18	25,31	Relatief						
g 353		6,07	24,64	Relatief						
g 348		3,00	25,19	Relatief						
g 343		3,31	27,22	Relatief						
g 344		3,06	26,35	Relatief						
g 345		2,94	26,66	Relatief						
g 346		8,95	26,59	Relatief						
g 347		3,61	26,49	Relatief						
g 316		4,63	25,84	Relatief						
g 317		6,76	26,41	Relatief						
g 318		2,74	27,07	Relatief						
g 319		3,37	26,45	Relatief						
g 320		7,63	26,37	Relatief						
g 315		7,78	26,66	Relatief						
g 310		7,50	24,74	Relatief						
g 311		6,42	24,74	Relatief						
g 312		6,38	24,67	Relatief						
g 313		2,69	24,68	Relatief						
g 314		7,31	24,51	Relatief						
g 327		7,30	24,60	Relatief						
g 328		6,62	25,15	Relatief						
g 329		3,40	25,40	Relatief						
g 330		6,97	25,21	Relatief						
g 331		6,64	25,20	Relatief						
g 326		3,98	25,28	Relatief						
g 321		3,77	25,22	Relatief						
g 322		2,90	25,15	Relatief						
g 323		5,22	25,13	Relatief						
g 324		4,18	25,05	Relatief						
g 325		6,28	25,11	Relatief						
g 206		2,26	25,24	Relatief						
g 207		7,48	26,05	Relatief						
g 208		6,65	25,41	Relatief						
g 209		5,61	26,08	Relatief						
g 210		6,22	25,67	Relatief						
g 205		6,24	25,20	Relatief						
g 200		6,22	25,76	Relatief						
g 201		2,40	25,37	Relatief						
g 202		3,38	24,86	Relatief						
g 203		5,61	26,08	Relatief						
g 204		7,59	24,78	Relatief						
g 217		7,39	24,79	Relatief						
g 218		6,30	24,70	Relatief						
g 219		6,48	24,69	Relatief						
g 220		3,20	23,84	Relatief						
g 221		7,04	23,50	Relatief						
g 216		5,40	26,35	Relatief						
g 211		2,93	27,19	Relatief						
g 212		6,18	24,64	Relatief						
g 213		7,21	25,51	Relatief						
g 214		5,62	26,07	Relatief						
g 215		6,49	25,57	Relatief						
g 184		6,52	25,45	Relatief						
g 185		3,60	25,28	Relatief						
g 186		16,40	25,33	Relatief						
g 187		7,48	24,66	Relatief						

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
g 350		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 351		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 352		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 353		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 348		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 343		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 344		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 345		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 346		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 347		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 316		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 317		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 318		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 319		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 320		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 315		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 310		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 311		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 312		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 313		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 314		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 327		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 328		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 329		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 330		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 331		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 326		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 321		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 322		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 323		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 324		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 325		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 206		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 207		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 208		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 209		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 210		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 205		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 200		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 201		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 202		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 203		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 204		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 217		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 218		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 219		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 220		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 221		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 216		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 211		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 212		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 213		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 214		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 215		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 184		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 185		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 186		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 187		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
g 350	0,80	0,80
g 351	0,80	0,80
g 352	0,80	0,80
g 353	0,80	0,80
g 348	0,80	0,80
g 343	0,80	0,80
g 344	0,80	0,80
g 345	0,80	0,80
g 346	0,80	0,80
g 347	0,80	0,80
g 316	0,80	0,80
g 317	0,80	0,80
g 318	0,80	0,80
g 319	0,80	0,80
g 320	0,80	0,80
g 315	0,80	0,80
g 310	0,80	0,80
g 311	0,80	0,80
g 312	0,80	0,80
g 313	0,80	0,80
g 314	0,80	0,80
g 327	0,80	0,80
g 328	0,80	0,80
g 329	0,80	0,80
g 330	0,80	0,80
g 331	0,80	0,80
g 326	0,80	0,80
g 321	0,80	0,80
g 322	0,80	0,80
g 323	0,80	0,80
g 324	0,80	0,80
g 325	0,80	0,80
g 206	0,80	0,80
g 207	0,80	0,80
g 208	0,80	0,80
g 209	0,80	0,80
g 210	0,80	0,80
g 205	0,80	0,80
g 200	0,80	0,80
g 201	0,80	0,80
g 202	0,80	0,80
g 203	0,80	0,80
g 204	0,80	0,80
g 217	0,80	0,80
g 218	0,80	0,80
g 219	0,80	0,80
g 220	0,80	0,80
g 221	0,80	0,80
g 216	0,80	0,80
g 211	0,80	0,80
g 212	0,80	0,80
g 213	0,80	0,80
g 214	0,80	0,80
g 215	0,80	0,80
g 184	0,80	0,80
g 185	0,80	0,80
g 186	0,80	0,80
g 187	0,80	0,80

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id
g 188		8,07	25,39	Relatief						
g 183		4,88	24,90	Relatief						
g 178		11,63	24,92	Relatief						
g 179		6,20	25,81	Relatief						
g 180		2,82	24,77	Relatief						
g 181		7,24	25,18	Relatief						
g 182		5,38	25,73	Relatief						
g 195		2,90	25,37	Relatief						
g 196		4,98	25,16	Relatief						
g 197		7,76	25,06	Relatief						
g 198		6,43	25,27	Relatief						
g 199		2,70	25,76	Relatief						
g 194		3,67	25,81	Relatief						
g 189		2,33	25,65	Relatief						
g 190		5,78	25,59	Relatief						
g 191		5,96	25,66	Relatief						
g 192		5,95	25,79	Relatief						
g 193		6,29	24,56	Relatief						
g 250		2,95	25,18	Relatief						
g 251		6,96	25,46	Relatief						
g 252		6,26	24,12	Relatief						
g 253		6,31	25,60	Relatief						
g 254		6,47	24,59	Relatief						
g 249		6,66	25,59	Relatief						
g 244		4,25	25,13	Relatief						
g 245		8,08	25,46	Relatief						
g 246		7,97	25,43	Relatief						
g 247		8,11	25,49	Relatief						
g 248		8,12	25,34	Relatief						
g 261		0,00	25,47	Relatief						
g 262		3,00	25,38	Relatief						
g 263		5,00	25,97	Relatief						
g 264		6,35	25,52	Relatief						
g 265		4,46	26,27	Relatief						
g 260		8,73	24,58	Relatief						
g 255		5,66	24,36	Relatief						
g 256		3,00	25,73	Relatief						
g 257		6,35	24,62	Relatief						
g 258		6,23	25,70	Relatief						
g 259		5,56	25,78	Relatief						
g 228		2,35	24,64	Relatief						
g 229		5,19	25,25	Relatief						
g 230		6,44	25,06	Relatief						
g 231		6,56	24,62	Relatief						
g 232		3,44	23,80	Relatief						
g 227		2,47	24,78	Relatief						
g 222		7,28	24,71	Relatief						
g 223		6,89	24,64	Relatief						
g 224		3,09	24,87	Relatief						
g 225		6,46	24,70	Relatief						
g 226		6,45	25,14	Relatief						
g 239		6,59	24,75	Relatief						
g 240		2,65	24,68	Relatief						
g 241		7,23	24,66	Relatief						
g 242		7,35	24,43	Relatief						
g 243		2,81	24,51	Relatief						
g 238		6,94	23,97	Relatief						
g 233		7,89	25,38	Relatief						

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
g 188		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 183		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 178		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 179		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 180		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 181		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 182		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 195		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 196		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 197		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 198		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 199		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 194		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 189		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 190		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 191		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 192		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 193		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 250		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 251		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 252		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 253		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 254		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 249		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 244		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 245		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 246		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 247		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 248		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 261		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 262		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 263		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 264		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 265		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 260		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 255		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 256		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 257		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 258		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 259		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 228		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 229		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 230		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 231		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 232		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 227		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 222		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 223		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 224		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 225		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 226		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 239		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 240		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 241		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 242		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 243		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 238		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 233		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
g 188	0,80	0,80
g 183	0,80	0,80
g 178	0,80	0,80
g 179	0,80	0,80
g 180	0,80	0,80
g 181	0,80	0,80
g 182	0,80	0,80
g 195	0,80	0,80
g 196	0,80	0,80
g 197	0,80	0,80
g 198	0,80	0,80
g 199	0,80	0,80
g 194	0,80	0,80
g 189	0,80	0,80
g 190	0,80	0,80
g 191	0,80	0,80
g 192	0,80	0,80
g 193	0,80	0,80
g 250	0,80	0,80
g 251	0,80	0,80
g 252	0,80	0,80
g 253	0,80	0,80
g 254	0,80	0,80
g 249	0,80	0,80
g 244	0,80	0,80
g 245	0,80	0,80
g 246	0,80	0,80
g 247	0,80	0,80
g 248	0,80	0,80
g 261	0,80	0,80
g 262	0,80	0,80
g 263	0,80	0,80
g 264	0,80	0,80
g 265	0,80	0,80
g 260	0,80	0,80
g 255	0,80	0,80
g 256	0,80	0,80
g 257	0,80	0,80
g 258	0,80	0,80
g 259	0,80	0,80
g 228	0,80	0,80
g 229	0,80	0,80
g 230	0,80	0,80
g 231	0,80	0,80
g 232	0,80	0,80
g 227	0,80	0,80
g 222	0,80	0,80
g 223	0,80	0,80
g 224	0,80	0,80
g 225	0,80	0,80
g 226	0,80	0,80
g 239	0,80	0,80
g 240	0,80	0,80
g 241	0,80	0,80
g 242	0,80	0,80
g 243	0,80	0,80
g 238	0,80	0,80
g 233	0,80	0,80

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id
g 234		5,55	25,76	Relatief						
g 235		6,52	25,13	Relatief						
g 236		6,46	24,67	Relatief						
g 237		5,70	26,64	Relatief						
g 01	nieuwbouw (bouwvlak)	12,50	25,48	Relatief						

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
g 234		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 235		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 236		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 237		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 01		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
g 234	0,80	0,80
g 235	0,80	0,80
g 236	0,80	0,80
g 237	0,80	0,80
g 01	0,80	0,80

Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mini rotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie

Model: M222381.001.R3 provinciale wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	Omschr.	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)
w 04	provinciale weg	N270	W12	14338,00	6,52	2,85	1,30	83,73	91,79	80,98	8,49	4,33
w 05	provinciale weg	N270	W4b	14338,00	6,52	2,85	1,30	83,73	91,79	80,98	8,49	4,33
w 05	provinciale weg	N270	W4b	14338,00	6,52	2,85	1,30	83,73	91,79	80,98	8,49	4,33
w 04	provinciale weg	N270	W12	14338,00	6,52	2,85	1,30	83,73	91,79	80,98	8,49	4,33

Model: M222381.001.R3 provinciale wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
w 04	9,02	7,78	3,88	10,00	80	80	80	80	80	80	80	80
w 05	9,02	7,78	3,88	10,00	80	80	80	80	80	80	80	80
w 05	9,02	7,78	3,88	10,00	80	80	80	80	80	80	80	80
w 04	9,02	7,78	3,88	10,00	80	80	80	80	80	80	80	80

Model: M222381.001.R3 provinciale wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(N))	Cpl	Cpl_W
w 04	80	False	1,5
w 05	80	False	1,5
w 05	80	False	1,5
w 04	80	False	1,5

Rapport: Resultatentabel
Model: M222381.001.R3 gemeentelijke wegen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_A	noordgevel	196031,05	392059,81	1,50	40,1	37,9	31,1	41,0
t 01_B	noordgevel	196031,05	392059,81	4,50	41,6	39,4	32,5	42,5
t 01_C	noordgevel	196031,05	392059,81	7,50	42,6	40,2	33,3	43,4
t 02_A	noordgevel	196061,68	392070,04	1,50	42,3	40,1	33,3	43,2
t 02_B	noordgevel	196061,68	392070,04	4,50	43,9	41,6	34,8	44,8
t 02_C	noordgevel	196061,68	392070,04	7,50	45,0	42,5	35,7	45,8
t 03_A	noordgevel	196097,76	392082,09	1,50	46,2	44,0	37,1	47,1
t 03_B	noordgevel	196097,76	392082,09	4,50	48,0	45,5	38,6	48,7
t 03_C	noordgevel	196097,76	392082,09	7,50	49,2	46,5	39,7	49,9
t 04_A	oostgevel	196103,95	392075,30	1,50	47,2	45,0	38,1	48,1
t 04_B	oostgevel	196103,95	392075,30	4,50	49,1	46,6	39,7	49,8
t 04_C	oostgevel	196103,95	392075,30	7,50	50,3	47,6	40,7	50,9
t 05_A	oostgevel	196116,83	392036,75	1,50	40,2	38,0	31,1	41,1
t 05_B	oostgevel	196116,83	392036,75	4,50	42,2	39,6	32,8	42,9
t 05_C	oostgevel	196116,83	392036,75	7,50	42,9	40,3	33,4	43,6
t 06_A	zuidgevel	196113,88	392023,89	1,50	45,4	43,0	36,2	46,2
t 06_B	zuidgevel	196113,88	392023,89	4,50	47,2	44,4	37,6	47,8
t 06_C	zuidgevel	196113,88	392023,89	7,50	47,3	44,6	37,7	47,9
t 07_A	zuidgevel	196083,11	392013,61	1,50	45,4	43,0	36,2	46,2
t 07_B	zuidgevel	196083,11	392013,61	4,50	47,2	44,5	37,7	47,8
t 07_C	zuidgevel	196083,11	392013,61	7,50	47,4	44,6	37,8	48,0
t 08_A	zuidgevel	196050,46	392002,71	1,50	45,1	42,8	36,0	46,0
t 08_B	zuidgevel	196050,46	392002,71	4,50	47,1	44,4	37,6	47,7
t 08_C	zuidgevel	196050,46	392002,71	7,50	47,3	44,5	37,7	47,9
t 09_A	westgevel	196032,49	392005,75	1,50	40,6	38,3	31,5	41,5
t 09_B	westgevel	196032,49	392005,75	4,50	42,4	39,8	32,9	43,1
t 09_C	westgevel	196032,49	392005,75	7,50	42,6	39,9	33,0	43,2
t 10_A	westgevel	196018,84	392046,63	1,50	34,5	32,4	25,6	35,5
t 10_B	westgevel	196018,84	392046,63	4,50	36,2	33,9	27,1	37,1
t 10_C	westgevel	196018,84	392046,63	7,50	37,1	34,5	27,7	37,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M222381.001.R3 provinciale wegen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: provinciale weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_A	noordgevel	196031,05	392059,81	1,50	35,0	30,2	28,5	36,5
t 01_B	noordgevel	196031,05	392059,81	4,50	35,3	30,5	28,8	36,8
t 01_C	noordgevel	196031,05	392059,81	7,50	35,5	30,8	28,9	37,0
t 02_A	noordgevel	196061,68	392070,04	1,50	38,1	33,5	31,4	39,6
t 02_B	noordgevel	196061,68	392070,04	4,50	34,7	29,9	28,1	36,2
t 02_C	noordgevel	196061,68	392070,04	7,50	34,7	30,0	28,1	36,1
t 03_A	noordgevel	196097,76	392082,09	1,50	39,0	34,4	32,4	40,5
t 03_B	noordgevel	196097,76	392082,09	4,50	37,5	33,1	30,9	39,0
t 03_C	noordgevel	196097,76	392082,09	7,50	34,9	30,3	28,2	36,3
t 04_A	oostgevel	196103,95	392075,30	1,50	47,0	42,2	40,4	48,5
t 04_B	oostgevel	196103,95	392075,30	4,50	48,1	43,3	41,5	49,5
t 04_C	oostgevel	196103,95	392075,30	7,50	48,8	44,0	42,2	50,3
t 05_A	oostgevel	196116,83	392036,75	1,50	52,2	47,4	45,6	53,6
t 05_B	oostgevel	196116,83	392036,75	4,50	53,6	48,8	47,0	55,1
t 05_C	oostgevel	196116,83	392036,75	7,50	54,0	49,2	47,4	55,5
t 06_A	zuidgevel	196113,88	392023,89	1,50	57,0	52,2	50,4	58,4
t 06_B	zuidgevel	196113,88	392023,89	4,50	58,4	53,7	51,9	59,9
t 06_C	zuidgevel	196113,88	392023,89	7,50	58,7	53,9	52,1	60,1
t 07_A	zuidgevel	196083,11	392013,61	1,50	57,4	52,7	50,8	58,9
t 07_B	zuidgevel	196083,11	392013,61	4,50	58,9	54,2	52,3	60,4
t 07_C	zuidgevel	196083,11	392013,61	7,50	59,1	54,4	52,5	60,6
t 08_A	zuidgevel	196050,46	392002,71	1,50	57,6	52,8	50,9	59,0
t 08_B	zuidgevel	196050,46	392002,71	4,50	58,9	54,2	52,3	60,4
t 08_C	zuidgevel	196050,46	392002,71	7,50	59,1	54,4	52,5	60,6
t 09_A	westgevel	196032,49	392005,75	1,50	53,6	48,9	47,0	55,1
t 09_B	westgevel	196032,49	392005,75	4,50	54,9	50,1	48,3	56,3
t 09_C	westgevel	196032,49	392005,75	7,50	55,3	50,5	48,7	56,7
t 10_A	westgevel	196018,84	392046,63	1,50	51,0	46,2	44,4	52,4
t 10_B	westgevel	196018,84	392046,63	4,50	51,3	46,5	44,7	52,7
t 10_C	westgevel	196018,84	392046,63	7,50	51,9	47,1	45,3	53,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Naam	Omschrijving	Hoogte	Gemeente wegen Lden	Provinciale wegen Lden	Gezamenlijk geluid Lden
t 01_A	noordgevel	1,5	41,01	36,52	42
t 01_B	noordgevel	4,5	42,51	36,82	44
t 01_C	noordgevel	7,5	43,37	36,98	44
t 02_A	noordgevel	1,5	43,19	39,56	45
t 02_B	noordgevel	4,5	44,76	36,18	45
t 02_C	noordgevel	7,5	45,76	36,14	46
t 03_A	noordgevel	1,5	47,1	40,46	48
t 03_B	noordgevel	4,5	48,71	39,02	49
t 03_C	noordgevel	7,5	49,85	36,34	50
t 04_A	oostgevel	1,5	48,11	48,46	51
t 04_B	oostgevel	4,5	49,79	49,54	53
t 04_C	oostgevel	7,5	50,88	50,29	54
t 05_A	oostgevel	1,5	41,09	53,64	54
t 05_B	oostgevel	4,5	42,9	55,1	55
t 05_C	oostgevel	7,5	43,58	55,47	56
t 06_A	zuidgevel	1,5	46,17	58,43	59
t 06_B	zuidgevel	4,5	47,76	59,93	60
t 06_C	zuidgevel	7,5	47,89	60,14	60
t 07_A	zuidgevel	1,5	46,17	58,92	59
t 07_B	zuidgevel	4,5	47,82	60,36	61
t 07_C	zuidgevel	7,5	47,97	60,57	61
t 08_A	zuidgevel	1,5	45,97	59,03	59
t 08_B	zuidgevel	4,5	47,73	60,38	61
t 08_C	zuidgevel	7,5	47,86	60,59	61
t 09_A	westgevel	1,5	41,47	55,11	55
t 09_B	westgevel	4,5	43,06	56,34	57
t 09_C	westgevel	7,5	43,22	56,74	57
t 10_A	westgevel	1,5	35,47	52,44	53
t 10_B	westgevel	4,5	37,06	52,73	53
t 10_C	westgevel	7,5	37,79	53,34	53

Uur	Richting Langstraat				Richting N277				Totaal
	van km 32,3 naar 37,6				van km 37,6 naar 32,3				
	tot	pa	li	zw	tot	pa	li	zw	
07 - 08u	384	318	37	28	490	425	37	28	874
08 - 09u	376	310	34	32	374	310	31	32	750
09 - 10u	294	226	32	36	288	222	32	34	582
10 - 11u	309	241	35	33	290	221	35	34	599
11 - 12u	313	244	35	34	306	237	36	33	618
12 - 13u	333	269	32	33	337	273	33	32	671
13 - 14u	384	317	34	32	369	301	35	33	752
14 - 15u	402	333	37	32	391	321	37	34	793
15 - 16u	405	338	35	32	407	337	40	30	812
16 - 17u	496	437	32	27	491	421	41	29	988
17 - 18u	565	522	22	21	501	450	26	24	1065
18 - 19u	376	346	15	15	310	277	17	17	686
	4637	3901	380	355	4554	3795	400	360	9190
19 - 20u	241	221	11	9	230	208	11	11	471
20 - 21u	175	161	8	6	169	153	9	7	344
21 - 22u	141	130	5	5	137	125	6	6	279
22 - 23u	127	119	4	4	121	113	4	4	248
	684	631	28	24	657	599	30	28	1342
23 - 24u	86	80	3	3	76	70	3	3	161
00 - 01u	55	52	1	2	46	41	2	3	102
01 - 02u	30	25	3	3	23	19	2	2	54
02 - 03u	18	13	2	3	16	11	2	2	33
03 - 04u	19	13	2	4	17	12	2	3	36
04 - 05u	36	24	4	9	34	26	3	5	69
05 - 06u	102	75	11	16	127	98	14	14	229
06 - 07u	217	162	30	25	318	267	26	25	535
	563	444	56	65	657	544	54	57	1219
Totaal	5884	4977	462	445	5868	4937	484	446	11752

	pa	li	zw	tot
dag	7696	780	715	9191
avond	1230	58	52	1340
nacht	988	110	122	1220

11751 2018

11256 2013

1,043977

1,008645 groei/jaar

	d	a	n
Uur	6,52%	2,85%	1,30%
licht	83,73%	91,79%	80,98%
middel	8,49%	4,33%	9,02%
zwaar	7,78%	3,88%	10,00%

2038

14338,45

					Werkdag	Factor	Weekdag
		2030	2040	Groei/jaar	2034		
W01	Leunseweg	16058	17817	1,010449	17450	0,92	16054
W02	In de Wieën	1957	2147	1,009309	2108	0,92	1939
W03	Acaciastraat	863	944	1,009012	927		obv telling

Verkeersintensiteiten op bass van Verkeersmodel Noord-Limburg



Onderzoek indirecte akoestische effecten

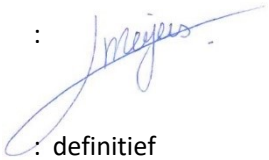
VieCuri Venray (locatie De Wieën)

Projectgegevens

Rapportnummer	: M222381.001.006.R1/JME
Datum rapportage	: 28 november 2024
Versienummer	: 001

Onderzoek indirecte akoestische effecten

VieCuri Venray (locatie De Wieën)

Opdrachtgever	: VieCuri Medisch Centrum Postbus 520 5800 AM VENLO
Contactpersoon Aelmans	: J.R.M. Meijers
Opsteller rapportage	: J.R.M. Meijers
Handtekening	: 
Rapportstatus	: definitief

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V.

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T +31 (0)475 45 92 60
info@aelmans.com
www.aelmans.com

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com.
Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. is inschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 14091320.

Dit rapport is opgesteld in opdracht, is vertrouwelijk en mag niet worden gedupliceerd of aan derden openbaar worden gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever. Alleen aan het volledige originele document kunnen rechten worden ontleend door de opdrachtgever. Derden (met uitzondering van bevoegde gezagen) kunnen geen rechten ontlenen aan dit rapport.

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. is niet aansprakelijk voor schade die direct dan wel indirect voortvloeit uit conclusies, aannames en/of aanbevelingen die vermeld staan in dit rapport. Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. is niet aansprakelijk voor mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van dit rapport zelf neemt.

Sjabloonversie oktober 2023

Inhoud

1 Inleiding 1

2 Toetsingskader 2

2.1 Wegverkeerslawaai 2

2.2 Gecumuleerd geluid 2

3 Uitgangspunten 3

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens 3

3.2 Omgevingskenmerken 3

3.3 Waarneempunten en -hoogten 4

4 Resultaten 5

4.1 Berekening indirecte akoestische effecten 5

4.2 Maatregelen 5

4.3 Berekening geluid In de Wieën 6

4.4 Gecumuleerd geluid 8

5 Conclusie 10

5.1 Indirecte akoestische effecten 10

Bijlage 1 Figuren
Bijlage 2 Invoergegevens
Bijlage 3 Rekenresultaten
Bijlage 4 Gecumuleerde rekenresultaten zonder medisch centrum
Bijlage 5 Gecumuleerde rekenresultaten inclusief medisch centrum

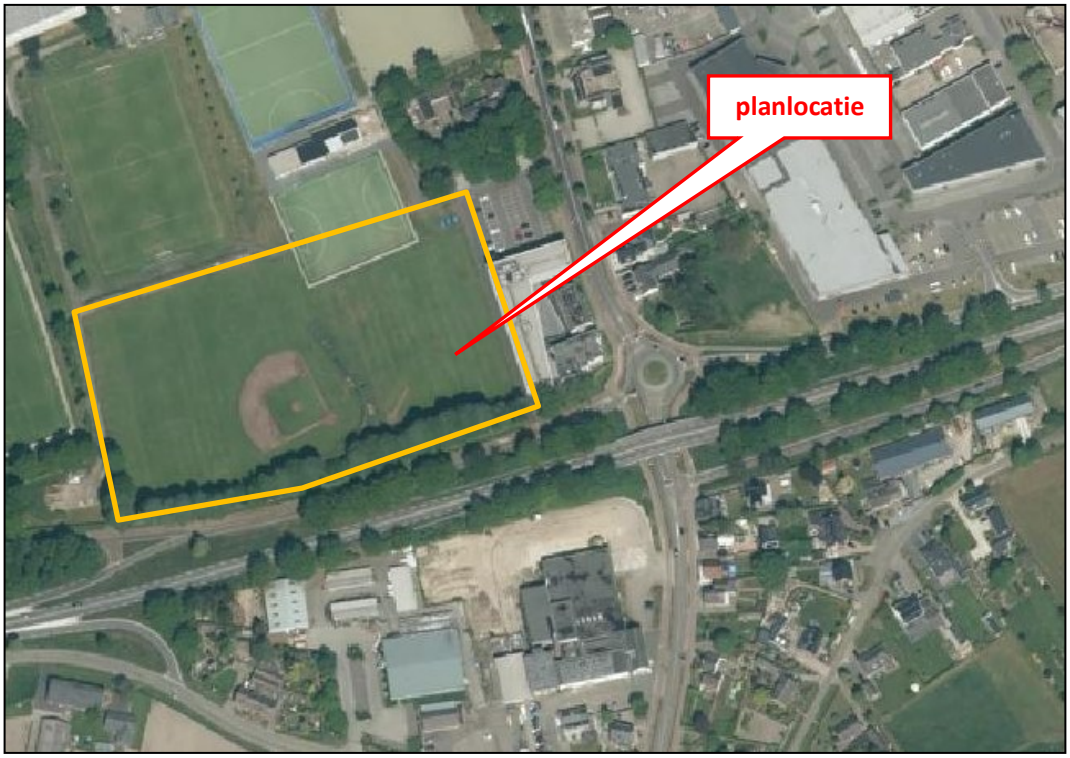
1 Inleiding

Opdrachtgever is voornemens een nieuw medisch centrum te realiseren op de locatie De Wieën te Venray. Dit betreft een buitenplanse omgevingsplanactiviteit. Vanwege de verkeersontwikkeling van dit plan dient een onderzoek naar de indirecte akoestische effecten uitgevoerd te worden. Namens opdrachtgever is dit onderzoek door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV uitgevoerd.

In dit rapport is de geluidbelasting op de gevels (gevelbelasting) van omliggende geluidgevoelige objecten berekend ten gevolge van het omliggende wegennet en getoetst aan de normstelling uit het Besluit kwaliteit leefomgeving. Zodat bezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De berekeningen van de gevelbelasting zijn uitgevoerd met behulp van de rekenmethode volgens de Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet. Hiertoe is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu van DGMR.

Figuur 1 (luchtfoto) geeft de ligging van de te onderzoeken planlocatie weer.



Figuur 1: Luchtfoto met aanduiding planlocatie

2 Toetsingskader

2.1 Wegverkeerslawaai

In paragraaf 5.1.4.2a.5 van het Besluit kwaliteit leefomgeving is aangegeven hoe omgegaan dient te worden met indirecte akoestische effecten van veranderend verkeer. Dit is van toepassing op het geluid van gemeentewegen met een verkeersintensiteit van meer dan 1.000 motorvoertuigen. In Artikel 5.78af is aangegeven hoe de beoordeling van indirecte akoestische effecten dient plaats te vinden.

Artikel 5.78af
Een omgevingsplan dat een toename van de verkeersintensiteit veroorzaakt op een weg of spoorweg voorziet erin dat het geluid door die weg of spoorweg op geluidgevoelige gebouwen niet meer dan 1,5 dB toeneemt als gevolg van die toename van de verkeersintensiteit.
De toename van het geluid wordt bepaald door de situatie in een voor die weg of spoorweg maatgevend jaar na wijziging te vergelijken met de situatie in datzelfde jaar zonder wijziging.

Een omgevingsplan kan erin voorzien dat het geluid met meer dan 1,5 dB toeneemt als:

a. Geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om die toename te voorkomen;
b. De toename van het geluid door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt; en
c. Het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde, bedoeld in Artikel 3.35 van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Geluidbeperkende maatregelen worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijk of technische aard bestaan.

Als de geluidbelasting meer dan 1,5 dB toeneemt dient eveneens het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelige gebouw beschouwd te worden.

2.2 Gecumuleerd geluid

Voor de beoordeling van het gecumuleerde geluid gelden geen standaard- of grenswaarden. Wel moet de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluidniveau beoordeeld worden in relatie tot de ontwikkeling die met het voorgenomen besluit mogelijk wordt gemaakt en de omstandigheden en belangen die daarmee gemoeid zijn. Hierbij dient de correctie voor verschillen in hinderlijkheid toegepast te worden. Uit onderzoek moet blijken dat het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelig gebouw aanvaardbaar is.

3 Uitgangspunten

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens met betrekking tot de omliggende wegen zijn verkregen van de gemeente Venray. Deze gegevens zijn te vinden in **bijlage 5**. Het betreft tellingen welke zijn gebruikt voor de bepaling van het percentage lichte, middelzware en zware voertuigen in de verschillende perioden en de verdeling van de voertuigen over de tijd.

In dit onderzoek wordt uitgegaan van het prognosejaar 2024 + 10 jaar na realisatie = 2034. Uit het Verkeersmodel Noord-Limburg “2030 hoog” en “2040 hoog” is de verkeersintensiteit bepaald voor het prognosejaar 2034 voor de wegen Leunseweg, In de Wieën en Acaciastraat.

De verkeersgegevens met betrekking tot de N270 zijn afkomstig van Atlas Limburg. Hiervoor is voor de verdeling aangesloten bij de gegevens van 2018 (pre corona). De groei richting het prognosejaar 2034 is bepaald aan de hand van een vergelijking met het jaar 2013.

De verkeersgegevens zijn overgenomen uit het’” Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting VieCuri Venray”, kenmerk M222381.001.006.R2/JME, d.d. 26 november 2024.

Uit de aangeleverde informatie voor de nieuwbouw blijkt dat de maximale worstcase verkeersgeneratie van de ontwikkeling 1.700 motorvoertuigen bedraagt. Dit betreft het uitgangspunt voor de bepaling van de indirecte akoestische effecten.

Het wegdektype, de etmaalintensiteiten vòòr en na ontwikkeling en de maximumsnelheid van de betreffende wegen zijn weergegeven in tabel 1. De ingevoerde modelgegevens zijn weergegeven in **bijlage 2**.

Tabel 1: Verkeersgegevens

Omschrijving	*Wegdek*	*Snelheid*	*Etmaalintensiteit vòòr ontwikkeling*	*Etmaalintensiteit na ontwikkeling*
Leunseweg	SMA 0/8	50 km/uur	15.401 mvt	17.101 mvt
In de Wieën	SMA 0/8	50 km/uur	1.868 mvt	3.568 mvt
N270	SMA 0/8	80 km/uur	13.779 mvt	15.479 mvt

3.2 Omgevingskenmerken

In de **bijlage 1** en **bijlage 2** zijn de objecten en de invoergegevens hiervan weergegeven. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. De afmetingen en locaties van de bestaande gebouwen zijn middels een download ontleend aan Basisregistraties Adressen en gebouwen (BAG). De gebouwhoogten zijn ingeschat middels een download van 3D Geluid Gebouwen via Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK).

De omgeving is als akoestisch hard (bodemfactor 0,00) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor afhankelijk van het type gebied (gebaseerd op een download van 3D Geluid Bodemvlakken via PDOK) een passende bodemfactor gehanteerd is:
- 1,00 (akoestisch zacht) voor onverhard gebied als tuinen en groenstroken.

De gebruikte hoogtelijnen zijn gebaseerd op de Algemene Hoogtekaart Nederland (AHN) middels een download van 3D Geluid TIN/Hoogtelijnen via PDOK.

3.3 Waarneempunten en -hoogten

In **bijlage 1** is de ligging van de waarneempunten weergegeven. In **bijlage 2** zijn de invoergegevens hiervan te vinden. Ter bepaling van de geluidbelasting zijn de waarneempunten geprojecteerd op een hoogte van 1,5 meter (begane grond) en 4,5 meter (eerste verdieping) ten opzichte van het maaiveld. Een eventuele tweede verdieping is getoetst op 7,5 meter hoogte. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

4 Resultaten

4.1 Berekening indirecte akoestische effecten

Uit het Besluit kwaliteit leefomgeving kan worden afgeleid dat enkel sprake is van een indirect akoestisch effect indien de toename als gevolg de van de ontwikkeling meer dan 1,5 dB bedraagt op een weg met een minimale etmaalintensiteit van 1.000 motorvoertuigen. In de navolgende tabel is bepaald of sprake is van een indirect akoestisch effect als gevolg van onderhavige ontwikkeling. Dit kan worden bepaald met de formule: 10*LOG(nieuwe etmaalintensiteit/oude etmaalintensiteit) = toename geluid in dB.

Tabel 2: Bepaling geluidtoename

Weg	*Etmaalintensiteit vòòr ontwikkeling*	*Etmaalintensiteit na ontwikkeling*	*Toename geluid in dB*
Leunseweg	15.401 mvt	17.101 mvt	0,5 dB
In de Wieën	1.868 mvt	3.568 mvt	2,8 dB
N270	13.779 mvt	15.479 mvt	0,5 dB

Uit de gegevens in tabel 2 blijkt dat de verkeerstoename op de weg In de Wieën leidt tot een indirect akoestisch effect omdat de toename meer dan 1,5 dB bedraagt. Om deze reden dienen geluidbeperkende maatregelen onderzocht te worden om de toename te voorkomen.

4.2 Maatregelen

De toename van het geluid is een gevolg van de ontsluiting van het medisch centrum via de weg in de Wieën. De ontwikkeling van het medisch centrum gaat gepaard met en toename van de verkeersintensiteit in de omgeving. In onderhavige berekeningen is uitgegaan van een worstcase situatie met een toename van 1.700 motorvoertuigen per etmaal. Naar verwachting zal dit in de praktijk lager zijn. Het voorkomen van de toename van het verkeer is echter niet mogelijk. De weg In de Wieën leidt naar de oprit van de N270 waardoor altijd een toename van verkeer zal zijn op deze weg, ook bij een andere locatie van de ontsluiting van het medisch centrum.

Vanwege de verhoogde ligging van de N270 zal de toename van het geluid vooral plaatsvinden aan de noordzijde van de N270. Dit vanwege het afschermende effect van de N270 in zuidelijk richting. Uiteraard zal dit ook plaatsvinden bij de woningen gelegen aan de weg In de Wieën.

Maatregelen aan de bron zijn mogelijk door het toepassen van een geluidreducerend wegdek. Dit hiermee daalt het geluid bij alle omliggende woningen. Het gedeelte van het wegdek dat vervangen dient te worden heeft een lengte van circa 300 meter. De kosten voor het vervangen van het wegdek bedragen circa € 150,- tot € 300,- per strekkende meter. De meerkosten bedragen daarmee €45.000,- tot €90.000,- voor deze maatregel. Hiermee stuit deze maatregel op bezwaren van financiële aard. Daarnaast is de initiatiefnemer niet de beheerder van de omliggende wegen waardoor deze niet bij machte is voor het treffen van de maatregel.

Een andere bronmaatregel betreft het verlagen van de snelheid, bijvoorbeeld van 50 km/uur naar 30 km/uur. Hierbij dient echter ook onderzocht te worden wat het effect hiervan is op de doorstroming van het verkeer op de weg In de Wieën en omliggende wegen. Daarnaast is de initiatiefnemer niet de beheerder van de omliggende wegen waardoor deze niet bij machte is voor het treffen van de maatregel.

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger belemmerd kan worden. Het aanleggen van een geluidwal of -scherm ontmoet in de onderhavige situatie echter overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële aard. Een afschermende voorziening dient namelijk dicht bij de bron of ontvanger geplaatst te worden, meer dan 2 meter hoog te zijn en kost bovendien afhankelijk van de uitvoering € 500,- tot € 2.000,- per meter, waarmee het niet realistisch is dat het bouwplan deze extra kosten kan dragen. Daarnaast dienen de geluidschermen gerealiseerd te worden tussen de voorzijden van de woningen en de weg In de Wieën waarmee deze maatregel stuit op bezwaren van stedenbouwkundige en verkeerskundige aard

Bovenstaande maatregelen orden niet doeltreffend geacht of stuiten op bezwaren van diversen aard. Een omgevingsplan kan erin voorzien dat het geluid met meer dan 1,5 dB toeneemt als maatregelen niet mogelijk zijn. Echter dient het geluid daarbij niet hoger te zijn dan de grenswaarde uit Artikel 3.35 van het Besluit kwaliteit leefomgeving, zijnde 70 dB Lden. Derhalve dient onderzocht te worden wat het geluid op de gevels is als gevolg van de weg In de Wieën.

4.3 Berekening geluid In de Wieën

In de navolgende tabel is per geluidgevoelig gebouw het geluid weergegeven van de weg In de Wieën inclusief de ontwikkeling van het medisch centrum. Het volledige overzicht van de rekenresultaten is weergegeven in **bijlage 3**.

Tabel 3: Berekening geluid In de Wieën na ontwikkeling medisch centrum

Beoordelingspunt/gevel	*Hoogte*	*Lden na ontwikkeling*
Standaardwaarde		**53**
Grenswaarde		**70**
Leunseweg 57 westgevel	1,5	45,8
Leunseweg 57 westgevel	4,5	47,1
Leunseweg 55 westgevel	1,5	42,8
Leunseweg 55 westgevel	4,5	44
Leunseweg 55 westgevel	7,5	44,5
In de Wieën 8 oostgevel	1,5	39,9
In de Wieën 8 oostgevel	4,5	39,8
In de Wieën 8 zuidgevel	1,5	14,5
In de Wieën 8 zuidgevel	4,5	13,5
Zuivelweg 5 noordgevel	1,5	41
Zuivelweg 5 noordgevel	4,5	42,6
Leunseweg 59 noordgevel	1,5	41,8
Leunseweg 59 noordgevel	4,5	44,2

Leunseweg 59 noordgevel	7,5	45,4
Leunseweg 59 westgevel	1,5	41,1
Leunseweg 59 westgevel	4,5	43,6
Leunseweg 59 westgevel	7,5	45
Leunseweg 61 westgevel	1,5	39,9
Leunseweg 61 westgevel	4,5	42
Leunseweg 63 westgevel	1,5	38,7
Leunseweg 63 westgevel	4,5	40,9
Leunseweg 65 westgevel	1,5	37,7
Leunseweg 65 westgevel	4,5	39,6
Leunseweg 67 westgevel	1,5	35
Leunseweg 67 westgevel	4,5	36,4
Leunseweg 24 oostgevel	1,5	29,3
Leunseweg 24 oostgevel	4,5	28,3
Leunseweg 24 oostgevel	7,5	26,6
Leunseweg 59a noordgevel	1,5	36,4
Leunseweg 59a noordgevel	4,5	40,6
Molenhofweg 7 noordgevel	1,5	32,4
Molenhofweg 7 noordgevel	4,5	35,2
Leunseweg 14 oostgevel	1,5	27,3
Leunseweg 14 oostgevel	4,5	26,9
Wieënhof 1 zuidgevel	1,5	55,9
Wieënhof 1 zuidgevel	4,5	56,5
Wieënhof 1 zuidgevel	7,5	56,3
Wieënhof 1 oostgevel	1,5	47,2
Wieënhof 1 oostgevel	4,5	48,1
Wieënhof 1 oostgevel	7,5	47,9
Wieënhof 1 oostgevel	1,5	40,9
Wieënhof 1 oostgevel	4,5	42,2
Wieënhof 1 oostgevel	7,5	42,3

Uit de rekenresultaten in tabel 3 blijkt dat de standaardwaarde van 53 dB nergens wordt overschreden ondanks de toename van het verkeer op de weg In de Wieën. Uitgezonderd hierop is de zuidgevel van het gebouw Wieënhof 1. Aldaar bedraagt het geluid maximaal 57 dB. Hiermee blijft het geluid echter ver beneden de grenswaarde van 70 dB.

Omdat het geluid nergens de grenswaarde van 70 dB overschrijdt wordt voldaan aan en voorwaarde welke gesteld worden om een toename van meer dan 1,5 dB te rechtvaardigen.

In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties dient echter niet enkel naar het geluid van de weg In de Wieën gekeken te worden, maar ook naar de cumulatie met andere geluidbronnen.

4.4 Gecumuleerd geluid

Om de aanvaardbaarheid te beoordelen van de situatie na de ontwikkeling dient het gecumuleerde geluid op de geluidgevoelige gebouwen beoordeeld te worden. Het gecumuleerd geluid op de gevel is het geluid van verschillende geluidbronnen tezamen op die gevel. De berekening van het cumuleren van geluid houdt rekening met verschillen in hinderlijkheid tussen verschillende soorten geluid. In onderhavige situatie is enkel sprake van wegverkeerslawaai als relevante geluidsbron.

Voor de bepaling van het gecumuleerde geluid van alle wegen samen is uitgegaan van de verkeersgegevens zoals weergegeven in tabel 1. De invoergegevens en berekeningen zijn opgenomen in **bijlage 4**, in de navolgende tabel zijn de resultaten weergegeven. Dit betreffen de voor het aspect geluid maatgevende gevels, zijnde de gevels welke gericht zijn naar de wegen.

Tabel 3: Gecumuleerd geluid

		Gecumuleerd geluid	
Beoordelingspunt/gevel	Hoogte	Voor ontwikkeling	Na ontwikkeling
Leunseweg 57 westgevel	1,5	65	65,5
Leunseweg 57 westgevel	4,5	65,6	66,1
Leunseweg 55 westgevel	1,5	65,8	66,3
Leunseweg 55 westgevel	4,5	66,1	66,6
Leunseweg 55 westgevel	7,5	65,9	66,4
In de Wieën 8 oostgevel	1,5	59,1	59,6
In de Wieën 8 oostgevel	4,5	64,8	65,3
In de Wieën 8 zuidgevel	1,5	60,6	61,1
In de Wieën 8 zuidgevel	4,5	67,6	68,1
Zuivelweg 5 noordgevel	1,5	62,4	62,9
Zuivelweg 5 noordgevel	4,5	63,8	64,3
Leunseweg 59 noordgevel	1,5	62,3	62,9
Leunseweg 59 noordgevel	4,5	65,7	66,2
Leunseweg 59 noordgevel	7,5	66,5	67
Leunseweg 59 westgevel	1,5	59,4	59,9
Leunseweg 59 westgevel	4,5	61,8	62,3
Leunseweg 59 westgevel	7,5	62,7	63,2
Leunseweg 61 westgevel	1,5	58,8	59,3
Leunseweg 61 westgevel	4,5	60,7	61,2
Leunseweg 63 westgevel	1,5	58	58,5
Leunseweg 63 westgevel	4,5	59,6	60,1
Leunseweg 65 westgevel	1,5	57	57,5
Leunseweg 65 westgevel	4,5	58,5	59
Leunseweg 67 westgevel	1,5	54,2	54,7
Leunseweg 67 westgevel	4,5	55,7	56,2
Leunseweg 24 oostgevel	1,5	48,3	48,8
Leunseweg 24 oostgevel	4,5	48	48,5
Leunseweg 24 oostgevel	7,5	50	50,5
Leunseweg 59a noordgevel	1,5	62,9	63,4

Leunseweg 59a noordgevel	4,5	66,4	66,9
Molenhofweg 7 noordgevel	1,5	62,4	62,9
Molenhofweg 7 noordgevel	4,5	64	64,5
Leunseweg 14 oostgevel	1,5	64,2	64,7
Leunseweg 14 oostgevel	4,5	64,6	65,1
Wieënhof 1 zuidgevel	1,5	61,8	62,7
Wieënhof 1 zuidgevel	4,5	64,1	64,8
Wieënhof 1 zuidgevel	7,5	64,4	65,2
Wieënhof 1 oostgevel	1,5	65,5	66
Wieënhof 1 oostgevel	4,5	66	66,5
Wieënhof 1 oostgevel	7,5	65,9	66,4
Wieënhof 1 oostgevel	1,5	66,4	66,9
Wieënhof 1 oostgevel	4,5	66,6	67,1
Wieënhof 1 oostgevel	7,5	66,3	66,8

In tabel 3 is het gecumuleerd geluid weergegeven voor de situatie zonde rhet medisch centrum en de situatie met het medisch centrum. Hieruit blijkt dat het gecumuleerd geluid op de maatgevende gevels van de woningen met circa 0,5 dB toeneemt. Enkel bij de Wieënhof neemt het geluid meer toe, met maximaal 0,9 dB. Dergelijke beperkte toenames zijn niet waarneembaar en leiden niet tot een wijzing van het woon- en leefklimaat bij de geluidgevoelige gebouwen.

Om bovenstaande redenen en het feit dat dat sprake is van een maatschappelijk belang (medisch centrum) wordt de toekomstige situatie aanvaardbaar geacht.

Indien desondanks maatregelen wenselijk zijn dan dient dit in samenspraak met de gemeente Venray uitgevoerd te worden aan de weg In de Wieën. Echter zal dit niet leiden tot ene andere geluidbeleving van de geluidgevoelige gebouwen.

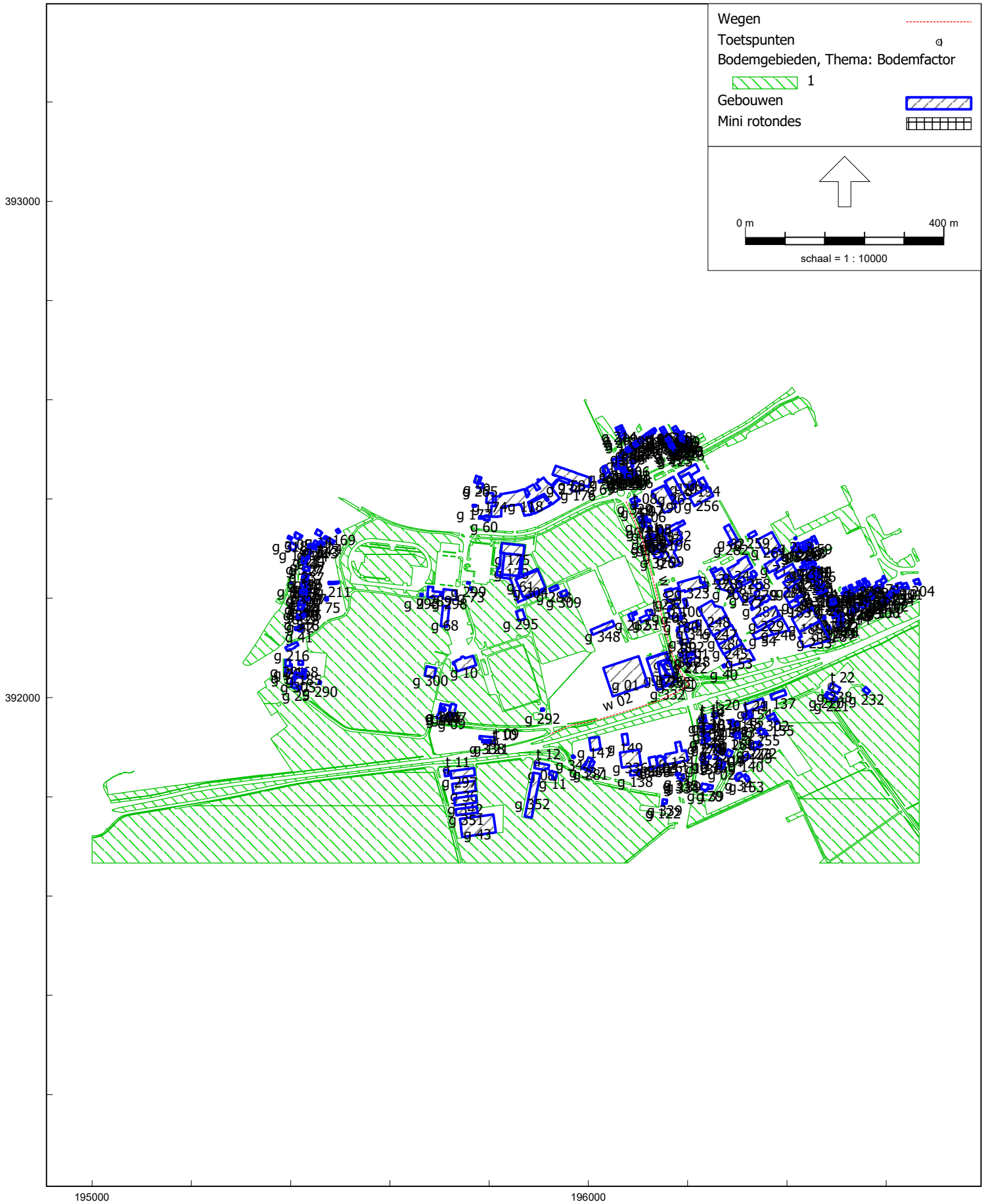
5 Conclusie

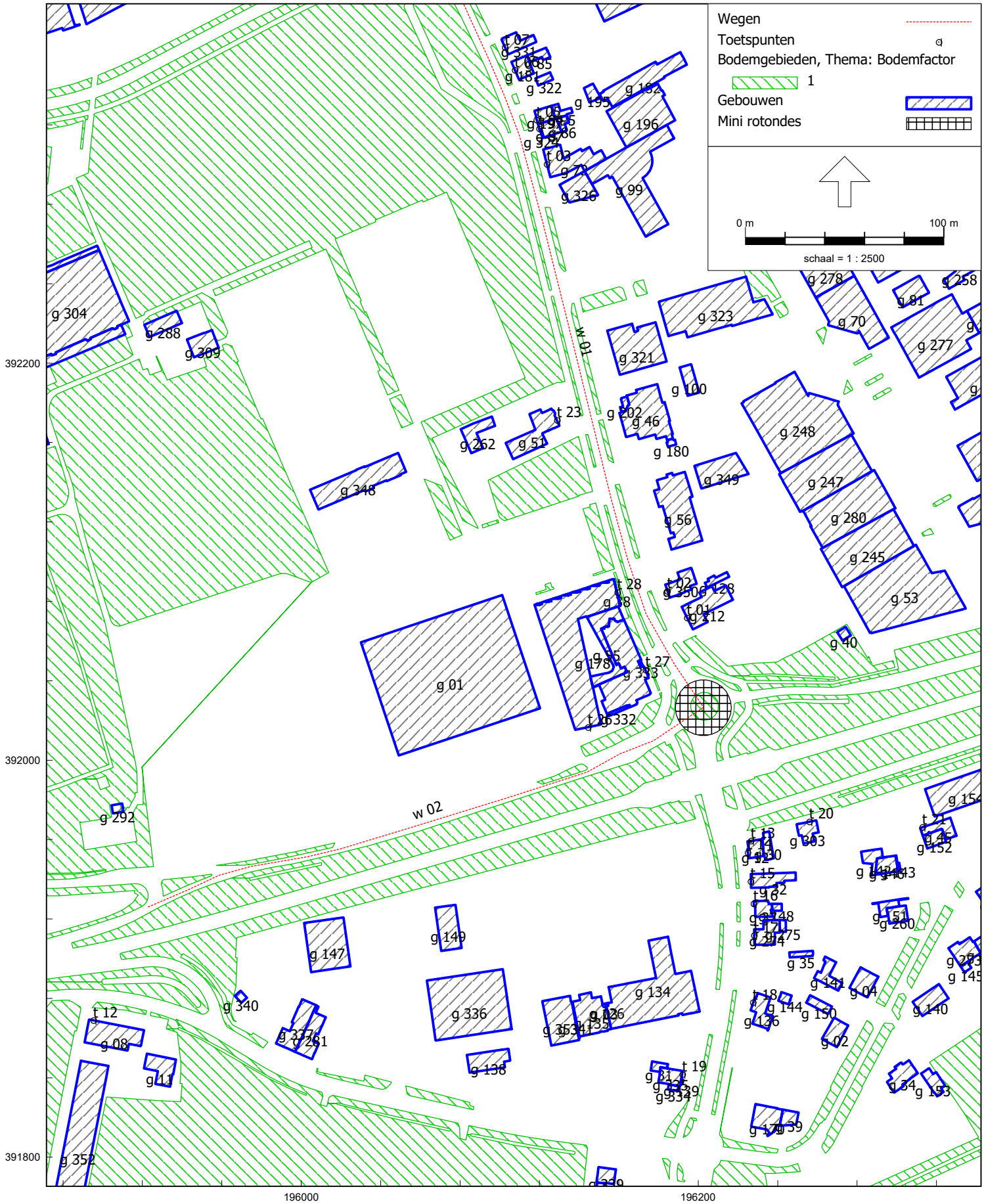
Namens opdrachtgever is door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een onderzoek uitgevoerd naar de indirecte akoestische effecten vanwege de ontwikkeling van een nieuw medisch centrum op de locatie In de Wieën te Venray.

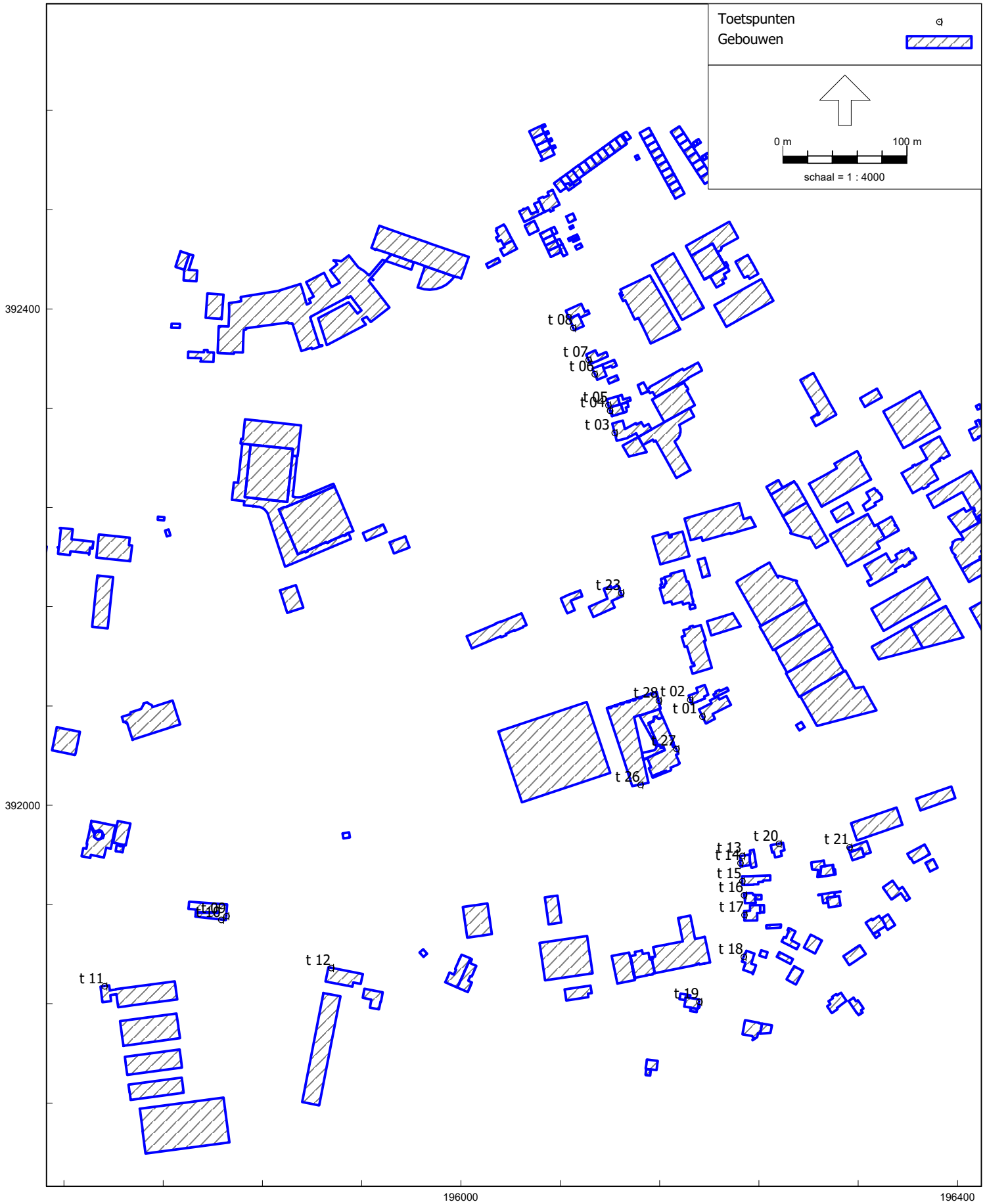
5.1 Indirecte akoestische effecten

Uit de resultaten in tabel 3 blijkt dat sprake is van een toename van de geluidbelasting van meer dan 1,5 dB bij de omliggende geluidgevoelige objecten. Dit is ene gevolg van de verkeerstoename op de weg In de Wieën.

Omdat maatregelen stuiten op bezwaren van financiële, stedenbouwkundige of verkeerskundige aard is de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid berekend. Hieruit blijkt dat het effect van de ontwikkeling op het gecumuleerde geluid bij de omliggende geluidgevoelige gebouwen niet waarneembaar zal zijn. Om deze reden wordt de ontwikkeling aanvaardbaar geacht.


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
1
Gebouwen
Mini rotondes
0 m
400 m
schaal = 1 : 10000
393000
392000
195000
196000


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
1
Gebouwen
Mini rotondes
0 m
100 m
schaal = 1 : 2500
392200
392000
391800
196000
196200
w 01
w 02


Toetspunten
Gebouwen
0 m
100 m
schaal = 1 : 4000
392400
392000
196000
196400
t 01
t 02
t 03
t 04
t 05
t 06
t 07
t 08
t 09
t 10
t 11
t 12
t 13
t 14
t 15
t 16
t 17
t 18
t 19
t 20
t 21
t 23
t 26
t 27
t 28

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging

Model eigenschap	
Omschrijving	M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Verantwoordelijke	jmeijers
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|Omgevingswet, wegverkeer|
Aangemaakt door	jmeijers op 4-6-2024
Laatst ingezien door	jmeijers op 28-11-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Commentaar

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_W	Helling
w 01	Leunseweg	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0
w 02	In de Wieën	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))
w 01	W7	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
w 02	W7	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
w 01	50	--	50	50	50	--	15401,00	6,67	3,53	0,73	--
w 02	50	--	50	50	50	--	1868,00	6,67	3,53	0,73	--

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)
w 01	--	--	--	--	92,80	92,80	92,80	--	6,50	6,50	6,50	--	0,70	0,70
w 02	--	--	--	--	92,80	92,80	92,80	--	6,50	6,50	6,50	--	0,70	0,70

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)
w 01	0,70	--	--	--	--	--	953,28	504,51	104,33	--	66,77	35,34
w 02	0,70	--	--	--	--	--	115,62	61,19	12,65	--	8,10	4,29

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
w 01	7,31	--	7,19	3,81	0,79	--	81,43	89,55	96,68	103,64	108,30
w 02	0,89	--	0,87	0,46	0,10	--	72,27	80,39	87,52	94,48	99,14

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
w 01	102,97	95,75	85,26	78,66	86,79	93,92	100,88	105,54	100,21	92,98
w 02	93,81	86,58	76,10	69,50	77,63	84,76	91,72	96,37	91,04	83,82

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
w 01	82,50	71,82	79,95	87,07	94,03	98,69	93,36	86,14	75,65	--
w 02	73,34	62,66	70,78	77,91	84,87	89,53	84,20	76,98	66,49	--

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
w 01	--	--	--	--	--	--	--
w 02	--	--	--	--	--	--	--

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
t 01	Leunseweg 57	24,71	Relatief				1,50	4,50	--	--
t 02	Leunseweg 55	24,90	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
t 03	Leunseweg 47	24,85	Relatief				1,50	4,50	--	--
t 04	Leunseweg 45	25,05	Relatief				1,50	4,50	--	--
t 05	Leunseweg 43	25,06	Relatief				1,50	4,50	--	--
t 06	Leunseweg 41	25,14	Relatief				1,50	4,50	--	--
t 07	Leunseweg 39	25,18	Relatief				1,50	4,50	--	--
t 08	Leunseweg 37	25,20	Relatief				1,50	4,50	--	--
t 09	In de Wieën 8	24,60	Relatief				1,50	4,50	--	--
t 10	In de Wieën 8	24,34	Relatief				1,50	4,50	--	--
t 11	Engesteeg 1	25,96	Relatief				1,50	4,50	--	--
t 12	Zuivelweg 5	24,97	Relatief				1,50	4,50	--	--
t 13	Leunseweg 59	24,31	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
t 14	Leunseweg 59	24,53	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
t 15	Leunseweg 61	24,42	Relatief				1,50	4,50	--	--
t 16	Leunseweg 63	24,53	Relatief				1,50	4,50	--	--
t 17	Leunseweg 65	24,36	Relatief				1,50	4,50	--	--
t 18	Leunseweg 67	24,31	Relatief				1,50	4,50	--	--
t 19	Leunseweg 24	24,30	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
t 20	Leunseweg 59a	24,49	Relatief				1,50	4,50	--	--
t 21	Molenhofweg 7	24,62	Relatief				1,50	4,50	--	--
t 22	Molenhofweg 9	24,09	Relatief				1,50	4,50	--	--
t 23	Leunseweg 14	25,32	Relatief				1,50	4,50	--	--
t 24	Aubadestraat 18	24,42	Relatief				1,50	4,50	--	--
t 25	Aubadestraat 9	24,77	Relatief				1,50	4,50	--	--
t 26	Wieënhof 1	24,94	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
t 27	Wieënhof 1	24,92	Relatief				1,50	4,50	7,50	--
t 28	Wieënhof 1	24,91	Relatief				1,50	4,50	7,50	--

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t 01	--	--	Ja
t 02	--	--	Ja
t 03	--	--	Ja
t 04	--	--	Ja
t 05	--	--	Ja
t 06	--	--	Ja
t 07	--	--	Ja
t 08	--	--	Ja
t 09	--	--	Ja
t 10	--	--	Ja
t 11	--	--	Ja
t 12	--	--	Ja
t 13	--	--	Ja
t 14	--	--	Ja
t 15	--	--	Ja
t 16	--	--	Ja
t 17	--	--	Ja
t 18	--	--	Ja
t 19	--	--	Ja
t 20	--	--	Ja
t 21	--	--	Ja
t 22	--	--	Ja
t 23	--	--	Ja
t 24	--	--	Ja
t 25	--	--	Ja
t 26	--	--	Ja
t 27	--	--	Ja
t 28	--	--	Ja

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
					1,00
					1,00
					1,00

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
					1,00
					1,00
					1,00

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
					1,00
					1,00
					1,00

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id
g 118		6,00	26,81	Relatief						
g 119		3,83	25,25	Relatief						
g 120		6,97	25,12	Relatief						
g 121		8,92	24,30	Relatief						
g 122		3,21	24,11	Relatief						
g 117		3,58	25,33	Relatief						
g 112		7,28	24,84	Relatief						
g 113		2,89	27,22	Relatief						
g 114		6,39	24,17	Relatief						
g 115		7,24	25,50	Relatief						
g 116		5,96	25,95	Relatief						
g 129		5,74	26,00	Relatief						
g 130		2,28	25,35	Relatief						
g 131		11,57	25,33	Relatief						
g 132		3,71	24,67	Relatief						
g 133		7,21	24,46	Relatief						
g 128		2,96	24,37	Relatief						
g 123		6,41	25,54	Relatief						
g 124		6,53	25,11	Relatief						
g 125		6,31	25,29	Relatief						
g 126		4,64	24,79	Relatief						
g 127		3,14	26,49	Relatief						
g 96		2,90	26,48	Relatief						
g 97		9,45	25,50	Relatief						
g 98		5,95	25,95	Relatief						
g 99		4,94	25,38	Relatief						
g 100		3,73	25,09	Relatief						
g 95		3,32	25,22	Relatief						
g 90		2,71	25,97	Relatief						
g 91		6,22	25,80	Relatief						
g 92		7,26	24,74	Relatief						
g 93		2,73	25,89	Relatief						
g 94		5,95	25,77	Relatief						
g 107		6,24	25,75	Relatief						
g 108		6,26	24,94	Relatief						
g 109		6,57	24,67	Relatief						
g 110		7,38	24,84	Relatief						
g 111		4,04	24,75	Relatief						
g 106		7,80	24,59	Relatief						
g 101		7,37	24,95	Relatief						
g 102		2,84	24,78	Relatief						
g 103		7,29	24,85	Relatief						
g 104		6,58	24,64	Relatief						
g 105		4,04	24,56	Relatief						
g 162		6,45	24,57	Relatief						
g 163		2,91	24,77	Relatief						
g 164		6,50	25,17	Relatief						
g 165		6,31	24,66	Relatief						
g 166		6,24	24,72	Relatief						
g 161		2,93	24,38	Relatief						
g 156		7,30	24,38	Relatief						
g 157		3,01	24,49	Relatief						
g 158		6,43	25,04	Relatief						
g 159		6,39	25,10	Relatief						
g 160		6,49	25,10	Relatief						
g 173		10,07	26,18	Relatief						
g 174		5,29	26,11	Relatief						
g 175		3,00	26,33	Relatief						

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
g 118		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 119		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 120		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 121		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 122		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 117		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 112		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 113		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 114		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 115		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 116		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 129		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 130		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 131		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 132		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 133		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 128		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 123		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 124		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 125		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 126		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 127		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 96		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 97		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 98		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 99		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 100		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 95		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 90		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 91		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 92		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 93		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 94		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 107		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 108		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 109		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 110		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 111		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 106		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 101		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 102		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 103		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 104		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 105		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 162		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 163		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 164		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 165		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 166		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 161		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 156		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 157		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 158		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 159		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 160		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 173		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 174		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 175		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
g 118	0,80	0,80
g 119	0,80	0,80
g 120	0,80	0,80
g 121	0,80	0,80
g 122	0,80	0,80
g 117	0,80	0,80
g 112	0,80	0,80
g 113	0,80	0,80
g 114	0,80	0,80
g 115	0,80	0,80
g 116	0,80	0,80
g 129	0,80	0,80
g 130	0,80	0,80
g 131	0,80	0,80
g 132	0,80	0,80
g 133	0,80	0,80
g 128	0,80	0,80
g 123	0,80	0,80
g 124	0,80	0,80
g 125	0,80	0,80
g 126	0,80	0,80
g 127	0,80	0,80
g 96	0,80	0,80
g 97	0,80	0,80
g 98	0,80	0,80
g 99	0,80	0,80
g 100	0,80	0,80
g 95	0,80	0,80
g 90	0,80	0,80
g 91	0,80	0,80
g 92	0,80	0,80
g 93	0,80	0,80
g 94	0,80	0,80
g 107	0,80	0,80
g 108	0,80	0,80
g 109	0,80	0,80
g 110	0,80	0,80
g 111	0,80	0,80
g 106	0,80	0,80
g 101	0,80	0,80
g 102	0,80	0,80
g 103	0,80	0,80
g 104	0,80	0,80
g 105	0,80	0,80
g 162	0,80	0,80
g 163	0,80	0,80
g 164	0,80	0,80
g 165	0,80	0,80
g 166	0,80	0,80
g 161	0,80	0,80
g 156	0,80	0,80
g 157	0,80	0,80
g 158	0,80	0,80
g 159	0,80	0,80
g 160	0,80	0,80
g 173	0,80	0,80
g 174	0,80	0,80
g 175	0,80	0,80

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id
g 176		7,82	25,90	Relatief						
g 177		2,74	26,28	Relatief						
g 172		2,92	24,85	Relatief						
g 167		2,65	26,51	Relatief						
g 168		2,89	25,69	Relatief						
g 169		2,57	27,08	Relatief						
g 170		5,38	24,30	Relatief						
g 171		6,63	26,03	Relatief						
g 140		5,31	24,26	Relatief						
g 141		4,78	24,23	Relatief						
g 142		2,99	24,62	Relatief						
g 143		2,98	24,55	Relatief						
g 144		3,51	24,16	Relatief						
g 139		4,48	24,34	Relatief						
g 134		9,43	24,90	Relatief						
g 135		9,16	24,77	Relatief						
g 136		6,38	24,36	Relatief						
g 137		4,00	24,42	Relatief						
g 138		4,00	24,28	Relatief						
g 151		3,44	24,58	Relatief						
g 152		7,32	24,55	Relatief						
g 153		4,69	23,99	Relatief						
g 154		4,57	24,43	Relatief						
g 155		4,91	24,18	Relatief						
g 150		4,23	24,02	Relatief						
g 145		3,22	24,39	Relatief						
g 146		8,72	24,60	Relatief						
g 147		5,01	24,82	Relatief						
g 148		3,21	24,63	Relatief						
g 149		3,80	24,88	Relatief						
g 30		3,23	24,73	Relatief						
g 31		3,55	24,60	Relatief						
g 32		5,00	24,39	Relatief						
g 33		2,79	24,64	Relatief						
g 34		6,31	24,00	Relatief						
g 29		2,21	25,73	Relatief						
g 24		3,48	27,08	Relatief						
g 25		3,32	25,81	Relatief						
g 26		3,23	26,55	Relatief						
g 27		7,93	26,33	Relatief						
g 28		2,80	26,40	Relatief						
g 41		6,68	26,25	Relatief						
g 42		8,56	25,91	Relatief						
g 43		7,60	25,90	Relatief						
g 44		10,10	25,44	Relatief						
g 45		4,18	24,61	Relatief						
g 40		2,82	24,61	Relatief						
g 35		2,84	24,23	Relatief						
g 36		4,26	25,88	Relatief						
g 37		7,43	24,53	Relatief						
g 38		12,28	24,81	Relatief						
g 39		3,74	24,29	Relatief						
g 08		6,53	24,96	Relatief						
g 09		2,64	25,49	Relatief						
g 10		3,88	26,27	Relatief						
g 11		4,00	25,28	Relatief						
g 12		7,94	24,68	Relatief						
g 07		4,07	25,40	Relatief						

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
g 176		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 177		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 172		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 167		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 168		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 169		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 170		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 171		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 140		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 141		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 142		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 143		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 144		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 139		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 134		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 135		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 136		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 137		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 138		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 151		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 152		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 153		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 154		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 155		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 150		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 145		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 146		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 147		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 148		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 149		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 30		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 31		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 32		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 33		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 34		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 29		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 24		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 25		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 26		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 27		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 28		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 41		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 42		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 43		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 44		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 45		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 40		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 35		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 36		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 37		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 38		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 39		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 08		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 09		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 10		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 11		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 12		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 07		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
g 176	0,80	0,80
g 177	0,80	0,80
g 172	0,80	0,80
g 167	0,80	0,80
g 168	0,80	0,80
g 169	0,80	0,80
g 170	0,80	0,80
g 171	0,80	0,80
g 140	0,80	0,80
g 141	0,80	0,80
g 142	0,80	0,80
g 143	0,80	0,80
g 144	0,80	0,80
g 139	0,80	0,80
g 134	0,80	0,80
g 135	0,80	0,80
g 136	0,80	0,80
g 137	0,80	0,80
g 138	0,80	0,80
g 151	0,80	0,80
g 152	0,80	0,80
g 153	0,80	0,80
g 154	0,80	0,80
g 155	0,80	0,80
g 150	0,80	0,80
g 145	0,80	0,80
g 146	0,80	0,80
g 147	0,80	0,80
g 148	0,80	0,80
g 149	0,80	0,80
g 30	0,80	0,80
g 31	0,80	0,80
g 32	0,80	0,80
g 33	0,80	0,80
g 34	0,80	0,80
g 29	0,80	0,80
g 24	0,80	0,80
g 25	0,80	0,80
g 26	0,80	0,80
g 27	0,80	0,80
g 28	0,80	0,80
g 41	0,80	0,80
g 42	0,80	0,80
g 43	0,80	0,80
g 44	0,80	0,80
g 45	0,80	0,80
g 40	0,80	0,80
g 35	0,80	0,80
g 36	0,80	0,80
g 37	0,80	0,80
g 38	0,80	0,80
g 39	0,80	0,80
g 08	0,80	0,80
g 09	0,80	0,80
g 10	0,80	0,80
g 11	0,80	0,80
g 12	0,80	0,80
g 07	0,80	0,80

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id
g 03		9,00	24,77	Relatief						
g 02		6,28	24,33	Relatief						
g 04		6,54	24,26	Relatief						
g 05		6,10	27,01	Relatief						
g 06		8,03	26,37	Relatief						
g 19		3,06	26,62	Relatief						
g 20		3,57	26,56	Relatief						
g 21		8,80	26,37	Relatief						
g 22		6,87	26,86	Relatief						
g 23		9,18	26,55	Relatief						
g 18		5,99	26,27	Relatief						
g 13		7,36	26,52	Relatief						
g 14		6,35	26,72	Relatief						
g 15		3,43	26,48	Relatief						
g 16		2,96	26,65	Relatief						
g 17		9,00	26,32	Relatief						
g 74		5,85	26,83	Relatief						
g 75		2,65	26,73	Relatief						
g 76		3,16	26,52	Relatief						
g 77		4,35	24,46	Relatief						
g 78		6,97	24,44	Relatief						
g 73		3,66	26,28	Relatief						
g 68		0,00	26,62	Relatief						
g 69		2,53	25,57	Relatief						
g 70		7,95	25,51	Relatief						
g 71		4,79	25,62	Relatief						
g 72		6,00	24,86	Relatief						
g 85		3,78	25,13	Relatief						
g 86		3,40	25,19	Relatief						
g 87		7,89	25,04	Relatief						
g 88		3,60	25,82	Relatief						
g 89		2,34	25,32	Relatief						
g 84		2,78	25,45	Relatief						
g 79		7,61	25,24	Relatief						
g 80		2,86	25,40	Relatief						
g 81		5,36	25,44	Relatief						
g 82		4,82	25,68	Relatief						
g 83		7,40	25,35	Relatief						
g 52		6,08	25,27	Relatief						
g 53		8,05	25,30	Relatief						
g 54		8,04	25,15	Relatief						
g 55		3,71	25,07	Relatief						
g 56		5,46	24,62	Relatief						
g 51		6,85	25,14	Relatief						
g 46		7,74	24,88	Relatief						
g 47		2,72	25,86	Relatief						
g 48		6,22	25,80	Relatief						
g 49		6,03	25,61	Relatief						
g 50		2,68	25,84	Relatief						
g 63		2,73	25,80	Relatief						
g 64		2,96	24,15	Relatief						
g 65		3,02	25,83	Relatief						
g 66		6,35	25,71	Relatief						
g 67		6,52	25,56	Relatief						
g 62		5,95	25,76	Relatief						
g 57		6,30	25,63	Relatief						
g 58		16,37	25,70	Relatief						
g 59		7,46	26,03	Relatief						

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
g 03		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 02		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 04		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 05		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 06		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 19		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 20		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 21		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 22		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 23		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 18		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 13		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 14		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 15		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 16		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 17		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 74		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 75		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 76		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 77		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 78		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 73		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 68		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 69		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 70		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 71		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 72		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 85		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 86		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 87		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 88		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 89		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 84		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 79		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 80		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 81		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 82		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 83		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 52		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 53		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 54		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 55		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 56		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 51		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 46		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 47		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 48		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 49		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 50		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 63		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 64		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 65		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 66		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 67		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 62		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 57		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 58		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 59		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
g 03	0,80	0,80
g 02	0,80	0,80
g 04	0,80	0,80
g 05	0,80	0,80
g 06	0,80	0,80
g 19	0,80	0,80
g 20	0,80	0,80
g 21	0,80	0,80
g 22	0,80	0,80
g 23	0,80	0,80
g 18	0,80	0,80
g 13	0,80	0,80
g 14	0,80	0,80
g 15	0,80	0,80
g 16	0,80	0,80
g 17	0,80	0,80
g 74	0,80	0,80
g 75	0,80	0,80
g 76	0,80	0,80
g 77	0,80	0,80
g 78	0,80	0,80
g 73	0,80	0,80
g 68	0,80	0,80
g 69	0,80	0,80
g 70	0,80	0,80
g 71	0,80	0,80
g 72	0,80	0,80
g 85	0,80	0,80
g 86	0,80	0,80
g 87	0,80	0,80
g 88	0,80	0,80
g 89	0,80	0,80
g 84	0,80	0,80
g 79	0,80	0,80
g 80	0,80	0,80
g 81	0,80	0,80
g 82	0,80	0,80
g 83	0,80	0,80
g 52	0,80	0,80
g 53	0,80	0,80
g 54	0,80	0,80
g 55	0,80	0,80
g 56	0,80	0,80
g 51	0,80	0,80
g 46	0,80	0,80
g 47	0,80	0,80
g 48	0,80	0,80
g 49	0,80	0,80
g 50	0,80	0,80
g 63	0,80	0,80
g 64	0,80	0,80
g 65	0,80	0,80
g 66	0,80	0,80
g 67	0,80	0,80
g 62	0,80	0,80
g 57	0,80	0,80
g 58	0,80	0,80
g 59	0,80	0,80

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id
g 60		3,56	26,22	Relatief						
g 61		6,64	26,35	Relatief						
g 294		6,93	25,22	Relatief						
g 295		3,34	25,95	Relatief						
g 296		3,40	25,93	Relatief						
g 297		4,00	25,92	Relatief						
g 298		6,47	27,21	Relatief						
g 293		2,60	26,67	Relatief						
g 288		3,00	25,88	Relatief						
g 289		3,17	26,63	Relatief						
g 290		2,79	25,11	Relatief						
g 291		6,92	25,76	Relatief						
g 292		3,31	25,83	Relatief						
g 305		3,91	25,34	Relatief						
g 306		2,75	25,30	Relatief						
g 307		4,09	25,60	Relatief						
g 308		5,88	25,65	Relatief						
g 309		3,89	25,94	Relatief						
g 304		9,53	26,27	Relatief						
g 299		2,98	26,13	Relatief						
g 300		3,48	25,82	Relatief						
g 301		14,16	25,34	Relatief						
g 302		6,66	24,37	Relatief						
g 303		6,96	24,30	Relatief						
g 272		3,26	24,47	Relatief						
g 273		8,31	24,37	Relatief						
g 274		7,08	24,48	Relatief						
g 275		3,28	24,52	Relatief						
g 276		2,52	24,44	Relatief						
g 271		7,31	24,58	Relatief						
g 266		2,66	24,78	Relatief						
g 267		7,40	24,73	Relatief						
g 268		2,28	25,31	Relatief						
g 269		6,47	24,62	Relatief						
g 270		6,42	25,17	Relatief						
g 283		3,17	24,76	Relatief						
g 284		6,47	24,70	Relatief						
g 285		4,46	25,45	Relatief						
g 286		8,98	25,48	Relatief						
g 287		4,62	25,31	Relatief						
g 282		7,70	25,68	Relatief						
g 277		4,16	25,52	Relatief						
g 278		8,02	25,27	Relatief						
g 279		5,65	25,53	Relatief						
g 280		8,10	25,38	Relatief						
g 281		4,75	24,17	Relatief						
g 338		6,09	24,21	Relatief						
g 339		7,46	23,96	Relatief						
g 340		2,47	24,20	Relatief						
g 341		9,22	24,71	Relatief						
g 342		4,10	25,75	Relatief						
g 337		4,56	24,01	Relatief						
g 332		4,34	24,98	Relatief						
g 333		4,76	24,96	Relatief						
g 334		3,48	24,49	Relatief						
g 335		8,44	24,30	Relatief						
g 336		5,03	24,54	Relatief						
g 349		4,42	25,30	Relatief						

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
g 60		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 61		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 294		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 295		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 296		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 297		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 298		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 293		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 288		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 289		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 290		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 291		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 292		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 305		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 306		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 307		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 308		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 309		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 304		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 299		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 300		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 301		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 302		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 303		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 272		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 273		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 274		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 275		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 276		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 271		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 266		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 267		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 268		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 269		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 270		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 283		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 284		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 285		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 286		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 287		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 282		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 277		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 278		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 279		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 280		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 281		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 338		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 339		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 340		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 341		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 342		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 337		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 332		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 333		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 334		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 335		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 336		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 349		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
g 60	0,80	0,80
g 61	0,80	0,80
g 294	0,80	0,80
g 295	0,80	0,80
g 296	0,80	0,80
g 297	0,80	0,80
g 298	0,80	0,80
g 293	0,80	0,80
g 288	0,80	0,80
g 289	0,80	0,80
g 290	0,80	0,80
g 291	0,80	0,80
g 292	0,80	0,80
g 305	0,80	0,80
g 306	0,80	0,80
g 307	0,80	0,80
g 308	0,80	0,80
g 309	0,80	0,80
g 304	0,80	0,80
g 299	0,80	0,80
g 300	0,80	0,80
g 301	0,80	0,80
g 302	0,80	0,80
g 303	0,80	0,80
g 272	0,80	0,80
g 273	0,80	0,80
g 274	0,80	0,80
g 275	0,80	0,80
g 276	0,80	0,80
g 271	0,80	0,80
g 266	0,80	0,80
g 267	0,80	0,80
g 268	0,80	0,80
g 269	0,80	0,80
g 270	0,80	0,80
g 283	0,80	0,80
g 284	0,80	0,80
g 285	0,80	0,80
g 286	0,80	0,80
g 287	0,80	0,80
g 282	0,80	0,80
g 277	0,80	0,80
g 278	0,80	0,80
g 279	0,80	0,80
g 280	0,80	0,80
g 281	0,80	0,80
g 338	0,80	0,80
g 339	0,80	0,80
g 340	0,80	0,80
g 341	0,80	0,80
g 342	0,80	0,80
g 337	0,80	0,80
g 332	0,80	0,80
g 333	0,80	0,80
g 334	0,80	0,80
g 335	0,80	0,80
g 336	0,80	0,80
g 349	0,80	0,80

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id
g 350		6,67	24,82	Relatief						
g 351		3,96	25,88	Relatief						
g 352		4,18	25,31	Relatief						
g 353		6,07	24,64	Relatief						
g 348		3,00	25,19	Relatief						
g 343		3,31	27,22	Relatief						
g 344		3,06	26,35	Relatief						
g 345		2,94	26,66	Relatief						
g 346		8,95	26,59	Relatief						
g 347		3,61	26,49	Relatief						
g 316		4,63	25,84	Relatief						
g 317		6,76	26,41	Relatief						
g 318		2,74	27,07	Relatief						
g 319		3,37	26,45	Relatief						
g 320		7,63	26,37	Relatief						
g 315		7,78	26,66	Relatief						
g 310		7,50	24,74	Relatief						
g 311		6,42	24,74	Relatief						
g 312		6,38	24,67	Relatief						
g 313		2,69	24,68	Relatief						
g 314		7,31	24,51	Relatief						
g 327		7,30	24,60	Relatief						
g 328		6,62	25,15	Relatief						
g 329		3,40	25,40	Relatief						
g 330		6,97	25,21	Relatief						
g 331		6,64	25,20	Relatief						
g 326		3,98	25,28	Relatief						
g 321		3,77	25,22	Relatief						
g 322		2,90	25,15	Relatief						
g 323		5,22	25,13	Relatief						
g 324		4,18	25,05	Relatief						
g 325		6,28	25,11	Relatief						
g 206		2,26	25,24	Relatief						
g 207		7,48	26,05	Relatief						
g 208		6,65	25,41	Relatief						
g 209		5,61	26,08	Relatief						
g 210		6,22	25,67	Relatief						
g 205		6,24	25,20	Relatief						
g 200		6,22	25,76	Relatief						
g 201		2,40	25,37	Relatief						
g 202		3,38	24,86	Relatief						
g 203		5,61	26,08	Relatief						
g 204		7,59	24,78	Relatief						
g 217		7,39	24,79	Relatief						
g 218		6,30	24,70	Relatief						
g 219		6,48	24,69	Relatief						
g 220		3,20	23,84	Relatief						
g 221		7,04	23,50	Relatief						
g 216		5,40	26,35	Relatief						
g 211		2,93	27,19	Relatief						
g 212		6,18	24,64	Relatief						
g 213		7,21	25,51	Relatief						
g 214		5,62	26,07	Relatief						
g 215		6,49	25,57	Relatief						
g 184		6,52	25,45	Relatief						
g 185		3,60	25,28	Relatief						
g 186		16,40	25,33	Relatief						
g 187		7,48	24,66	Relatief						

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
g 350		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 351		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 352		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 353		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 348		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 343		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 344		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 345		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 346		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 347		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 316		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 317		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 318		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 319		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 320		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 315		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 310		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 311		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 312		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 313		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 314		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 327		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 328		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 329		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 330		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 331		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 326		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 321		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 322		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 323		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 324		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 325		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 206		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 207		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 208		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 209		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 210		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 205		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 200		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 201		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 202		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 203		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 204		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 217		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 218		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 219		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 220		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 221		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 216		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 211		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 212		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 213		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 214		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 215		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 184		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 185		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 186		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 187		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
g 350	0,80	0,80
g 351	0,80	0,80
g 352	0,80	0,80
g 353	0,80	0,80
g 348	0,80	0,80
g 343	0,80	0,80
g 344	0,80	0,80
g 345	0,80	0,80
g 346	0,80	0,80
g 347	0,80	0,80
g 316	0,80	0,80
g 317	0,80	0,80
g 318	0,80	0,80
g 319	0,80	0,80
g 320	0,80	0,80
g 315	0,80	0,80
g 310	0,80	0,80
g 311	0,80	0,80
g 312	0,80	0,80
g 313	0,80	0,80
g 314	0,80	0,80
g 327	0,80	0,80
g 328	0,80	0,80
g 329	0,80	0,80
g 330	0,80	0,80
g 331	0,80	0,80
g 326	0,80	0,80
g 321	0,80	0,80
g 322	0,80	0,80
g 323	0,80	0,80
g 324	0,80	0,80
g 325	0,80	0,80
g 206	0,80	0,80
g 207	0,80	0,80
g 208	0,80	0,80
g 209	0,80	0,80
g 210	0,80	0,80
g 205	0,80	0,80
g 200	0,80	0,80
g 201	0,80	0,80
g 202	0,80	0,80
g 203	0,80	0,80
g 204	0,80	0,80
g 217	0,80	0,80
g 218	0,80	0,80
g 219	0,80	0,80
g 220	0,80	0,80
g 221	0,80	0,80
g 216	0,80	0,80
g 211	0,80	0,80
g 212	0,80	0,80
g 213	0,80	0,80
g 214	0,80	0,80
g 215	0,80	0,80
g 184	0,80	0,80
g 185	0,80	0,80
g 186	0,80	0,80
g 187	0,80	0,80

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id
g 188		8,07	25,39	Relatief						
g 183		4,88	24,90	Relatief						
g 178		11,63	24,92	Relatief						
g 179		6,20	25,81	Relatief						
g 180		2,82	24,77	Relatief						
g 181		7,24	25,18	Relatief						
g 182		5,38	25,73	Relatief						
g 195		2,90	25,37	Relatief						
g 196		4,98	25,16	Relatief						
g 197		7,76	25,06	Relatief						
g 198		6,43	25,27	Relatief						
g 199		2,70	25,76	Relatief						
g 194		3,67	25,81	Relatief						
g 189		2,33	25,65	Relatief						
g 190		5,78	25,59	Relatief						
g 191		5,96	25,66	Relatief						
g 192		5,95	25,79	Relatief						
g 193		6,29	24,56	Relatief						
g 250		2,95	25,18	Relatief						
g 251		6,96	25,46	Relatief						
g 252		6,26	24,12	Relatief						
g 253		6,31	25,60	Relatief						
g 254		6,47	24,59	Relatief						
g 249		6,66	25,59	Relatief						
g 244		4,25	25,13	Relatief						
g 245		8,08	25,46	Relatief						
g 246		7,97	25,43	Relatief						
g 247		8,11	25,49	Relatief						
g 248		8,12	25,34	Relatief						
g 261		0,00	25,47	Relatief						
g 262		3,00	25,38	Relatief						
g 263		5,00	25,97	Relatief						
g 264		6,35	25,52	Relatief						
g 265		4,46	26,27	Relatief						
g 260		8,73	24,58	Relatief						
g 255		5,66	24,36	Relatief						
g 256		3,00	25,73	Relatief						
g 257		6,35	24,62	Relatief						
g 258		6,23	25,70	Relatief						
g 259		5,56	25,78	Relatief						
g 228		2,35	24,64	Relatief						
g 229		5,19	25,25	Relatief						
g 230		6,44	25,06	Relatief						
g 231		6,56	24,62	Relatief						
g 232		3,44	23,80	Relatief						
g 227		2,47	24,78	Relatief						
g 222		7,28	24,71	Relatief						
g 223		6,89	24,64	Relatief						
g 224		3,09	24,87	Relatief						
g 225		6,46	24,70	Relatief						
g 226		6,45	25,14	Relatief						
g 239		6,59	24,75	Relatief						
g 240		2,65	24,68	Relatief						
g 241		7,23	24,66	Relatief						
g 242		7,35	24,43	Relatief						
g 243		2,81	24,51	Relatief						
g 238		6,94	23,97	Relatief						
g 233		7,89	25,38	Relatief						

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
g 188		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 183		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 178		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 179		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 180		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 181		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 182		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 195		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 196		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 197		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 198		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 199		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 194		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 189		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 190		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 191		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 192		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 193		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 250		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 251		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 252		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 253		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 254		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 249		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 244		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 245		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 246		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 247		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 248		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 261		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 262		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 263		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 264		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 265		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 260		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 255		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 256		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 257		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 258		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 259		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 228		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 229		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 230		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 231		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 232		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 227		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 222		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 223		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 224		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 225		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 226		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 239		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 240		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 241		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 242		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 243		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 238		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 233		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
g 188	0,80	0,80
g 183	0,80	0,80
g 178	0,80	0,80
g 179	0,80	0,80
g 180	0,80	0,80
g 181	0,80	0,80
g 182	0,80	0,80
g 195	0,80	0,80
g 196	0,80	0,80
g 197	0,80	0,80
g 198	0,80	0,80
g 199	0,80	0,80
g 194	0,80	0,80
g 189	0,80	0,80
g 190	0,80	0,80
g 191	0,80	0,80
g 192	0,80	0,80
g 193	0,80	0,80
g 250	0,80	0,80
g 251	0,80	0,80
g 252	0,80	0,80
g 253	0,80	0,80
g 254	0,80	0,80
g 249	0,80	0,80
g 244	0,80	0,80
g 245	0,80	0,80
g 246	0,80	0,80
g 247	0,80	0,80
g 248	0,80	0,80
g 261	0,80	0,80
g 262	0,80	0,80
g 263	0,80	0,80
g 264	0,80	0,80
g 265	0,80	0,80
g 260	0,80	0,80
g 255	0,80	0,80
g 256	0,80	0,80
g 257	0,80	0,80
g 258	0,80	0,80
g 259	0,80	0,80
g 228	0,80	0,80
g 229	0,80	0,80
g 230	0,80	0,80
g 231	0,80	0,80
g 232	0,80	0,80
g 227	0,80	0,80
g 222	0,80	0,80
g 223	0,80	0,80
g 224	0,80	0,80
g 225	0,80	0,80
g 226	0,80	0,80
g 239	0,80	0,80
g 240	0,80	0,80
g 241	0,80	0,80
g 242	0,80	0,80
g 243	0,80	0,80
g 238	0,80	0,80
g 233	0,80	0,80

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id
g 234		5,55	25,76	Relatief						
g 235		6,52	25,13	Relatief						
g 236		6,46	24,67	Relatief						
g 237		5,70	26,64	Relatief						
g 01	nieuwbouw (bouwvlak)	12,50	25,48	Relatief						

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
g 234		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 235		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 236		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 237		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 01		0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
g 234	0,80	0,80
g 235	0,80	0,80
g 236	0,80	0,80
g 237	0,80	0,80
g 01	0,80	0,80

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mini rotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
Ow 2024 - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie
		0,00	<-->	Relatief			
1		0,00	<-->	Relatief			

Rapport: Resultatentabel
Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: In de Wieën
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01 _A	Leunseweg 57	196194,28	392071,70	1,50	42,1	39,9	33,0	43,0
t 01 _B	Leunseweg 57	196194,28	392071,70	4,50	43,7	41,0	34,2	44,3
t 02 _A	Leunseweg 55	196184,40	392085,21	1,50	39,0	36,9	30,0	40,0
t 02 _B	Leunseweg 55	196184,40	392085,21	4,50	40,6	38,0	31,1	41,2
t 02 _C	Leunseweg 55	196184,40	392085,21	7,50	41,1	38,3	31,5	41,7
t 03 _A	Leunseweg 47	196123,64	392300,29	1,50	27,9	25,9	19,1	28,9
t 03 _B	Leunseweg 47	196123,64	392300,29	4,50	28,5	26,4	19,6	29,5
t 04 _A	Leunseweg 45	196119,81	392318,12	1,50	26,1	24,0	17,2	27,1
t 04 _B	Leunseweg 45	196119,81	392318,12	4,50	26,6	24,5	17,7	27,6
t 05_A	Leunseweg 43	196118,49	392322,62	1,50	27,0	25,0	18,1	28,0
t 05_B	Leunseweg 43	196118,49	392322,62	4,50	27,2	25,2	18,3	28,2
t 06_A	Leunseweg 41	196107,58	392347,66	1,50	27,2	25,2	18,4	28,2
t 06_B	Leunseweg 41	196107,58	392347,66	4,50	27,4	25,4	18,5	28,4
t 07_A	Leunseweg 39	196102,57	392359,06	1,50	27,5	25,6	18,8	28,6
t 07_B	Leunseweg 39	196102,57	392359,06	4,50	27,7	25,7	18,8	28,7
t 08_A	Leunseweg 37	196090,14	392384,93	1,50	26,2	24,3	17,5	27,3
t 08_B	Leunseweg 37	196090,14	392384,93	4,50	26,4	24,4	17,5	27,4
t 09_A	In de Wieën 8	195810,93	391910,91	1,50	36,0	34,0	27,2	37,1
t 09_B	In de Wieën 8	195810,93	391910,91	4,50	36,0	33,9	27,0	36,9
t 10_A	In de Wieën 8	195806,60	391907,84	1,50	10,6	8,7	1,8	11,7
t 10_B	In de Wieën 8	195806,60	391907,84	4,50	9,7	7,6	0,8	10,7
t 11_A	Engesteeg 1	195712,60	391854,35	1,50	30,8	28,8	21,9	31,8
t 11_B	Engesteeg 1	195712,60	391854,35	4,50	30,7	28,6	21,7	31,6
t 12_A	Zuivelweg 5	195895,28	391869,02	1,50	37,3	35,1	28,2	38,2
t 12_B	Zuivelweg 5	195895,28	391869,02	4,50	39,0	36,6	29,7	39,8
t 13_A	Leunseweg 59	196226,45	391959,40	1,50	38,3	35,7	28,8	38,9
t 13_B	Leunseweg 59	196226,45	391959,40	4,50	40,7	38,0	31,2	41,4
t 13_C	Leunseweg 59	196226,45	391959,40	7,50	42,0	39,2	32,4	42,6
t 14_A	Leunseweg 59	196224,87	391953,48	1,50	37,6	35,1	28,2	38,3
t 14_B	Leunseweg 59	196224,87	391953,48	4,50	40,1	37,5	30,6	40,8
t 14_C	Leunseweg 59	196224,87	391953,48	7,50	41,6	38,8	32,0	42,2
t 15_A	Leunseweg 61	196226,42	391938,94	1,50	36,3	33,8	27,0	37,1
t 15_B	Leunseweg 61	196226,42	391938,94	4,50	38,6	35,9	29,1	39,2
t 16_A	Leunseweg 63	196227,84	391927,71	1,50	35,2	32,7	25,8	35,9
t 16_B	Leunseweg 63	196227,84	391927,71	4,50	37,5	34,8	28,0	38,1
t 17_A	Leunseweg 65	196228,12	391911,79	1,50	34,1	31,6	24,8	34,9
t 17_B	Leunseweg 65	196228,12	391911,79	4,50	36,2	33,6	26,7	36,8
t 18_A	Leunseweg 67	196227,59	391878,02	1,50	31,5	29,0	22,2	32,2
t 18_B	Leunseweg 67	196227,59	391878,02	4,50	32,8	30,3	23,5	33,6
t 19_A	Leunseweg 24	196191,94	391841,82	1,50	25,6	23,3	16,5	26,5
t 19_B	Leunseweg 24	196191,94	391841,82	4,50	24,7	22,3	15,5	25,5
t 19_C	Leunseweg 24	196191,94	391841,82	7,50	23,0	20,6	13,7	23,8
t 20_A	Leunseweg 59a	196255,92	391969,09	1,50	32,9	30,2	23,4	33,5
t 20_B	Leunseweg 59a	196255,92	391969,09	4,50	37,2	34,5	27,6	37,8
t 21_A	Molenhofweg 7	196312,88	391966,28	1,50	29,0	26,3	19,5	29,6
t 21_B	Molenhofweg 7	196312,88	391966,28	4,50	31,8	29,0	22,2	32,4
t 22_A	Molenhofweg 9	196487,74	392023,88	1,50	24,7	22,0	15,2	25,4
t 22_B	Molenhofweg 9	196487,74	392023,88	4,50	26,3	23,6	16,8	26,9
t 23_A	Leunseweg 14	196128,82	392171,25	1,50	23,3	21,5	14,6	24,4
t 23_B	Leunseweg 14	196128,82	392171,25	4,50	23,1	21,1	14,2	24,1
t 24_A	Aubadestraat 18	196505,74	392142,85	1,50	3,7	1,1	-5,7	4,4
t 24_B	Aubadestraat 18	196505,74	392142,85	4,50	5,9	3,3	-3,5	6,6
t 25_A	Aubadestraat 9	196593,34	392181,76	1,50	6,3	3,7	-3,2	7,0
t 25_B	Aubadestraat 9	196593,34	392181,76	4,50	6,3	3,7	-3,2	7,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: In de Wieën
Groepsreductie: Nee

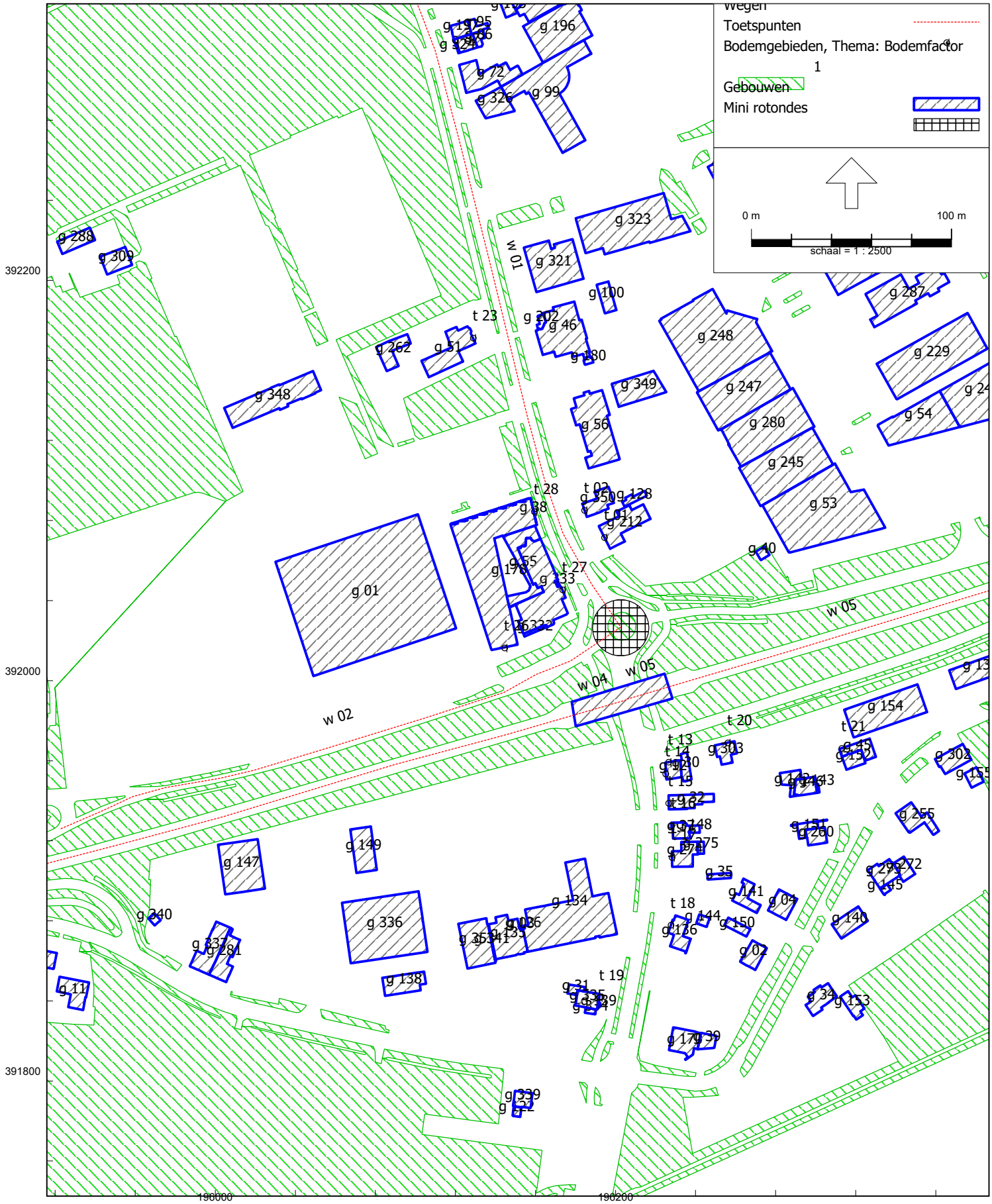
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 26_A	Wieënhof 1	196144,40	392016,54	1,50	52,4	49,8	42,9	53,1
t 26_B	Wieënhof 1	196144,40	392016,54	4,50	53,1	50,3	43,5	53,7
t 26_C	Wieënhof 1	196144,40	392016,54	7,50	52,9	50,2	43,3	53,5
t 27_A	Wieënhof 1	196173,43	392045,49	1,50	43,6	41,1	34,3	44,3
t 27_B	Wieënhof 1	196173,43	392045,49	4,50	44,7	41,9	35,1	45,3
t 27_C	Wieënhof 1	196173,43	392045,49	7,50	44,5	41,7	34,9	45,1
t 28_A	Wieënhof 1	196159,22	392084,55	1,50	37,0	35,0	28,2	38,1
t 28_B	Wieënhof 1	196159,22	392084,55	4,50	38,6	36,2	29,4	39,4
t 28_C	Wieënhof 1	196159,22	392084,55	7,50	38,9	36,1	29,3	39,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging gecumuleerd

Model eigenschap	
Omschrijving	M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging gecumuleerd
Verantwoordelijke	jmeijers
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|Omgevingswet, wegverkeer|
Aangemaakt door	jmeijers op 4-6-2024
Laatst ingezien door	jmeijers op 28-11-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Commentaar


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
1
Gebouwen
Mini rotondes
0 m
100 m
schaal = 1 : 2500
392200
392000
391800
190000
190200
w 01
w 02
w 04
w 05
g 196
g 72
g 326
g 99
g 323
g 321
g 100
g 287
g 288
g 309
t 23
g 202
g 46
g 262
g 51
g 180
g 248
g 229
g 247
g 54
g 348
g 349
g 56
g 280
g 245
g 53
t 28
t 02
g 128
g 212
g 40
g 01
g 175
g 178
t 27
g 133
g 154
t 20
t 21
g 303
g 302
g 155
g 255
g 147
g 149
g 272
g 35
g 141
g 04
g 240
g 336
g 134
t 18
g 144
g 150
g 140
g 337
g 281
g 02
g 138
t 19
g 34
g 153
g 179
g 339

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging gecumuleerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan
w 04	N270	0,00	29,50	Relatief aan onderliggend item				0
w 05	N270	0,00	--	Relatief aan onderliggend item				0
w 05	N270	0,00	--	Relatief				0
w 04	N270	0,00	--	Relatief				0
w 01	Leunseweg	0,00	--	Relatief				0
w 02	In de Wieën	0,00	--	Relatief				0

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging gecumuleerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
w 04	Verdeling	False	1,5	0	W17	--	--	--	--	80	80	80
w 05	Verdeling	False	1,5	0	W7	--	--	--	--	80	80	80
w 05	Verdeling	False	1,5	0	W7	--	--	--	--	80	80	80
w 04	Verdeling	False	1,5	0	W17	--	--	--	--	80	80	80
w 01	Verdeling	False	1,5	0	W7	--	--	--	--	50	50	50
w 02	Verdeling	False	1,5	0	W7	--	--	--	--	50	50	50

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging gecumuleerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)
w 04	--	80	80	80	--	80	80	80	--	13779,00	6,52
w 05	--	80	80	80	--	80	80	80	--	13779,00	6,52
w 05	--	80	80	80	--	80	80	80	--	13779,00	6,52
w 04	--	80	80	80	--	80	80	80	--	13779,00	6,52
w 01	--	50	50	50	--	50	50	50	--	15401,00	6,67
w 02	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1868,00	6,67

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging gecumuleerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
w 04	2,85	1,30	--	--	--	--	--	83,73	91,79	80,98	--	8,49	4,33	9,02
w 05	2,85	1,30	--	--	--	--	--	83,73	91,79	80,98	--	8,49	4,33	9,02
w 05	2,85	1,30	--	--	--	--	--	83,73	91,79	80,98	--	8,49	4,33	9,02
w 04	2,85	1,30	--	--	--	--	--	83,73	91,79	80,98	--	8,49	4,33	9,02
w 01	3,53	0,73	--	--	--	--	--	92,80	92,80	92,80	--	6,50	6,50	6,50
w 02	3,53	0,73	--	--	--	--	--	92,80	92,80	92,80	--	6,50	6,50	6,50

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging gecumuleerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
w 04	--	7,78	3,88	10,00	--	--	--	--	--	752,22	360,46	145,06	--
w 05	--	7,78	3,88	10,00	--	--	--	--	--	752,22	360,46	145,06	--
w 05	--	7,78	3,88	10,00	--	--	--	--	--	752,22	360,46	145,06	--
w 04	--	7,78	3,88	10,00	--	--	--	--	--	752,22	360,46	145,06	--
w 01	--	0,70	0,70	0,70	--	--	--	--	--	953,28	504,51	104,33	--
w 02	--	0,70	0,70	0,70	--	--	--	--	--	115,62	61,19	12,65	--

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging gecumuleerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
w 04	76,27	17,00	16,16	--	69,89	15,24	17,91	--	85,88	93,90	99,98
w 05	76,27	17,00	16,16	--	69,89	15,24	17,91	--	84,31	94,09	101,36
w 05	76,27	17,00	16,16	--	69,89	15,24	17,91	--	84,31	94,09	101,36
w 04	76,27	17,00	16,16	--	69,89	15,24	17,91	--	85,88	93,90	99,98
w 01	66,77	35,34	7,31	--	7,19	3,81	0,79	--	81,43	89,55	96,68
w 02	8,10	4,29	0,89	--	0,87	0,46	0,10	--	72,27	80,39	87,52

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging gecumuleerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
w 04	108,89	111,05	105,08	99,05	88,42	81,42	89,10	94,45	103,30	106,41
w 05	110,79	114,91	108,83	101,08	90,52	79,26	89,10	96,16	105,20	110,51
w 05	110,79	114,91	108,83	101,08	90,52	79,26	89,10	96,16	105,20	110,51
w 04	108,89	111,05	105,08	99,05	88,42	81,42	89,10	94,45	103,30	106,41
w 01	103,64	108,30	102,97	95,75	85,26	78,66	86,79	93,92	100,88	105,54
w 02	94,48	99,14	93,81	86,58	76,10	69,50	77,63	84,76	91,72	96,37

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging gecumuleerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
w 04	100,81	94,67	83,69	79,15	87,28	93,52	102,46	104,40	98,30	92,30
w 05	104,72	96,65	85,65	77,71	87,52	94,84	104,36	108,20	102,01	94,35
w 05	104,72	96,65	85,65	77,71	87,52	94,84	104,36	108,20	102,01	94,35
w 04	100,81	94,67	83,69	79,15	87,28	93,52	102,46	104,40	98,30	92,30
w 01	100,21	92,98	82,50	71,82	79,95	87,07	94,03	98,69	93,36	86,14
w 02	91,04	83,82	73,34	62,66	70,78	77,91	84,87	89,53	84,20	76,98

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging gecumuleerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
w 04	81,75	--	--	--	--	--	--	--	--
w 05	83,87	--	--	--	--	--	--	--	--
w 05	83,87	--	--	--	--	--	--	--	--
w 04	81,75	--	--	--	--	--	--	--	--
w 01	75,65	--	--	--	--	--	--	--	--
w 02	66,49	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten zonder wijziging gecumuleerd
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

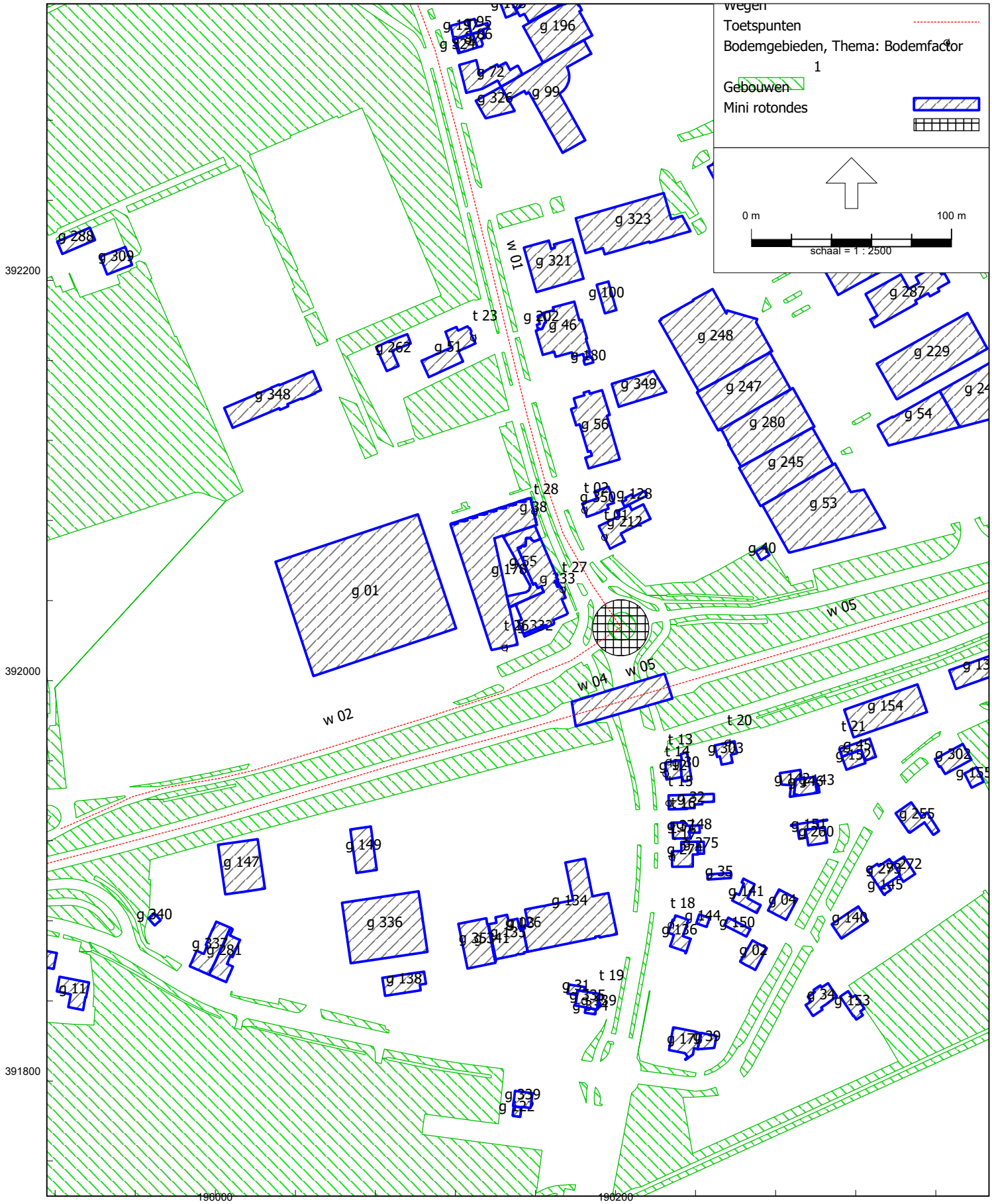
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01 _A	Leunseweg 57	196194,28	392071,70	1,50	64,3	61,4	55,3	65,0
t 01 _B	Leunseweg 57	196194,28	392071,70	4,50	64,8	61,8	55,9	65,6
t 02 _A	Leunseweg 55	196184,40	392085,21	1,50	65,1	62,4	55,9	65,8
t 02 _B	Leunseweg 55	196184,40	392085,21	4,50	65,4	62,6	56,2	66,1
t 02 _C	Leunseweg 55	196184,40	392085,21	7,50	65,2	62,3	56,0	65,9
t 09_A	In de Wieën 8	195810,93	391910,91	1,50	57,3	52,9	51,2	59,1
t 09_B	In de Wieën 8	195810,93	391910,91	4,50	63,3	58,5	56,7	64,8
t 10_A	In de Wieën 8	195806,60	391907,84	1,50	59,0	54,3	52,7	60,6
t 10_B	In de Wieën 8	195806,60	391907,84	4,50	66,1	61,3	59,5	67,6
t 12_A	Zuivelweg 5	195895,28	391869,02	1,50	60,8	56,3	54,4	62,4
t 12_B	Zuivelweg 5	195895,28	391869,02	4,50	62,3	57,5	55,7	63,8
t 13_A	Leunseweg 59	196226,45	391959,40	1,50	60,8	56,3	54,2	62,3
t 13_B	Leunseweg 59	196226,45	391959,40	4,50	64,2	59,6	57,5	65,7
t 13_C	Leunseweg 59	196226,45	391959,40	7,50	65,0	60,4	58,4	66,5
t 14_A	Leunseweg 59	196224,87	391953,48	1,50	57,9	53,2	51,3	59,4
t 14_B	Leunseweg 59	196224,87	391953,48	4,50	60,3	55,6	53,7	61,8
t 14_C	Leunseweg 59	196224,87	391953,48	7,50	61,3	56,6	54,6	62,7
t 15_A	Leunseweg 61	196226,42	391938,94	1,50	57,3	52,6	50,7	58,8
t 15_B	Leunseweg 61	196226,42	391938,94	4,50	59,2	54,5	52,6	60,7
t 16_A	Leunseweg 63	196227,84	391927,71	1,50	56,5	51,8	49,9	58,0
t 16_B	Leunseweg 63	196227,84	391927,71	4,50	58,1	53,4	51,5	59,6
t 17_A	Leunseweg 65	196228,12	391911,79	1,50	55,5	50,8	48,9	57,0
t 17_B	Leunseweg 65	196228,12	391911,79	4,50	57,1	52,4	50,4	58,5
t 18_A	Leunseweg 67	196227,59	391878,02	1,50	52,6	48,1	46,2	54,2
t 18_B	Leunseweg 67	196227,59	391878,02	4,50	54,2	49,6	47,6	55,7
t 19_A	Leunseweg 24	196191,94	391841,82	1,50	46,5	42,4	40,3	48,3
t 19_B	Leunseweg 24	196191,94	391841,82	4,50	46,3	42,1	40,0	48,0
t 19_C	Leunseweg 24	196191,94	391841,82	7,50	48,4	44,1	42,0	50,0
t 20_A	Leunseweg 59a	196255,92	391969,09	1,50	61,4	57,0	54,8	62,9
t 20_B	Leunseweg 59a	196255,92	391969,09	4,50	64,9	60,3	58,2	66,4
t 21_A	Molenhofweg 7	196312,88	391966,28	1,50	60,9	56,4	54,3	62,4
t 21_B	Molenhofweg 7	196312,88	391966,28	4,50	62,6	58,0	55,9	64,0
t 23_A	Leunseweg 14	196128,82	392171,25	1,50	63,6	60,9	54,2	64,2
t 23_B	Leunseweg 14	196128,82	392171,25	4,50	64,0	61,2	54,6	64,6
t 26_A	Wieënhof 1	196144,40	392016,54	1,50	60,3	56,2	53,5	61,8
t 26_B	Wieënhof 1	196144,40	392016,54	4,50	62,6	58,2	55,8	64,1
t 26_C	Wieënhof 1	196144,40	392016,54	7,50	63,0	58,5	56,2	64,4
t 27_A	Wieënhof 1	196173,43	392045,49	1,50	64,7	61,7	55,9	65,5
t 27_B	Wieënhof 1	196173,43	392045,49	4,50	65,2	62,1	56,5	66,0
t 27_C	Wieënhof 1	196173,43	392045,49	7,50	65,1	61,9	56,5	65,9
t 28_A	Wieënhof 1	196159,22	392084,55	1,50	65,7	62,9	56,5	66,4
t 28_B	Wieënhof 1	196159,22	392084,55	4,50	65,9	63,0	56,7	66,6
t 28_C	Wieënhof 1	196159,22	392084,55	7,50	65,6	62,6	56,5	66,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten met wijziging gecumuleerd

Model eigenschap	
Omschrijving	M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten met wijziging gecumuleerd
Verantwoordelijke	jmeijers
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|Omgevingswet, wegverkeer|
Aangemaakt door	jmeijers op 4-6-2024
Laatst ingezien door	jmeijers op 28-11-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Commentaar


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
1
Gebouwen
Mini rotondes
0 m
100 m
schaal = 1 : 2500
392200
392000
391800
190000
190200

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten met wijziging gecumuleerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan
w 04	N270	0,00	29,50	Relatief aan onderliggend item				0
w 05	N270	0,00	--	Relatief aan onderliggend item				0
w 05	N270	0,00	--	Relatief				0
w 04	N270	0,00	--	Relatief				0
w 01	Leunseweg	0,00	--	Relatief				0
w 02	In de Wieën	0,00	--	Relatief				0

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten met wijziging gecumuleerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
w 04	Verdeling	False	1,5	0	W17	--	--	--	--	80	80	80
w 05	Verdeling	False	1,5	0	W7	--	--	--	--	80	80	80
w 05	Verdeling	False	1,5	0	W7	--	--	--	--	80	80	80
w 04	Verdeling	False	1,5	0	W17	--	--	--	--	80	80	80
w 01	Verdeling	False	1,5	0	W7	--	--	--	--	50	50	50
w 02	Verdeling	False	1,5	0	W7	--	--	--	--	50	50	50

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten met wijziging gecumuleerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)
w 04	--	80	80	80	--	80	80	80	--	15479,00	6,52
w 05	--	80	80	80	--	80	80	80	--	15479,00	6,52
w 05	--	80	80	80	--	80	80	80	--	15479,00	6,52
w 04	--	80	80	80	--	80	80	80	--	15479,00	6,52
w 01	--	50	50	50	--	50	50	50	--	17101,00	6,67
w 02	--	50	50	50	--	50	50	50	--	3568,00	6,67

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten met wijziging gecumuleerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
w 04	2,85	1,30	--	--	--	--	--	83,73	91,79	80,98	--	8,49	4,33	9,02
w 05	2,85	1,30	--	--	--	--	--	83,73	91,79	80,98	--	8,49	4,33	9,02
w 05	2,85	1,30	--	--	--	--	--	83,73	91,79	80,98	--	8,49	4,33	9,02
w 04	2,85	1,30	--	--	--	--	--	83,73	91,79	80,98	--	8,49	4,33	9,02
w 01	3,53	0,73	--	--	--	--	--	92,80	92,80	92,80	--	6,50	6,50	6,50
w 02	3,53	0,73	--	--	--	--	--	92,80	92,80	92,80	--	6,50	6,50	6,50

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten met wijziging gecumuleerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
w 04	--	7,78	3,88	10,00	--	--	--	--	--	845,03	404,93	162,95	--
w 05	--	7,78	3,88	10,00	--	--	--	--	--	845,03	404,93	162,95	--
w 05	--	7,78	3,88	10,00	--	--	--	--	--	845,03	404,93	162,95	--
w 04	--	7,78	3,88	10,00	--	--	--	--	--	845,03	404,93	162,95	--
w 01	--	0,70	0,70	0,70	--	--	--	--	--	1058,51	560,20	115,85	--
w 02	--	0,70	0,70	0,70	--	--	--	--	--	220,85	116,88	24,17	--

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten met wijziging gecumuleerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
w 04	85,68	19,10	18,15	--	78,52	17,12	20,12	--	86,39	94,40	100,48
w 05	85,68	19,10	18,15	--	78,52	17,12	20,12	--	84,81	94,59	101,87
w 05	85,68	19,10	18,15	--	78,52	17,12	20,12	--	84,81	94,59	101,87
w 04	85,68	19,10	18,15	--	78,52	17,12	20,12	--	86,39	94,40	100,48
w 01	74,14	39,24	8,11	--	7,98	4,23	0,87	--	81,88	90,01	97,14
w 02	15,47	8,19	1,69	--	1,67	0,88	0,18	--	75,08	83,20	90,33

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten met wijziging gecumuleerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
w 04	109,40	111,55	105,58	99,55	88,93	81,92	89,61	94,96	103,81	106,91
w 05	111,29	115,42	109,34	101,58	91,02	79,76	89,61	96,66	105,70	111,02
w 05	111,29	115,42	109,34	101,58	91,02	79,76	89,61	96,66	105,70	111,02
w 04	109,40	111,55	105,58	99,55	88,93	81,92	89,61	94,96	103,81	106,91
w 01	104,10	108,75	103,42	96,20	85,72	79,12	87,24	94,37	101,33	105,99
w 02	97,29	101,95	96,62	89,39	78,91	72,31	80,44	87,57	94,53	99,18

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten met wijziging gecumuleerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
w 04	101,32	95,18	84,19	79,65	87,78	94,03	102,97	104,90	98,81	92,80
w 05	105,22	97,16	86,16	78,22	88,03	95,34	104,86	108,70	102,52	94,85
w 05	105,22	97,16	86,16	78,22	88,03	95,34	104,86	108,70	102,52	94,85
w 04	101,32	95,18	84,19	79,65	87,78	94,03	102,97	104,90	98,81	92,80
w 01	100,66	93,44	82,95	72,27	80,40	87,53	94,49	99,15	93,82	86,59
w 02	93,86	86,63	76,15	65,47	73,59	80,72	87,68	92,34	87,01	79,79

Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten met wijziging gecumuleerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
w 04	82,25	--	--	--	--	--	--	--	--
w 05	84,38	--	--	--	--	--	--	--	--
w 05	84,38	--	--	--	--	--	--	--	--
w 04	82,25	--	--	--	--	--	--	--	--
w 01	76,11	--	--	--	--	--	--	--	--
w 02	69,30	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: M222381.001.R2 indirecte akoestische effecten met wijziging gecumuleerd
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01 _A	Leunseweg 57	196194,28	392071,70	1,50	64,7	61,9	55,8	65,5
t 01 _B	Leunseweg 57	196194,28	392071,70	4,50	65,3	62,3	56,4	66,1
t 02 _A	Leunseweg 55	196184,40	392085,21	1,50	65,6	62,8	56,4	66,3
t 02 _B	Leunseweg 55	196184,40	392085,21	4,50	65,9	63,0	56,6	66,6
t 02 _C	Leunseweg 55	196184,40	392085,21	7,50	65,7	62,8	56,5	66,4
t 09_A	In de Wieën 8	195810,93	391910,91	1,50	57,8	53,5	51,7	59,6
t 09_B	In de Wieën 8	195810,93	391910,91	4,50	63,8	59,0	57,2	65,3
t 10_A	In de Wieën 8	195806,60	391907,84	1,50	59,5	54,8	53,2	61,1
t 10_B	In de Wieën 8	195806,60	391907,84	4,50	66,6	61,8	60,0	68,1
t 12_A	Zuivelweg 5	195895,28	391869,02	1,50	61,4	56,8	54,9	62,9
t 12_B	Zuivelweg 5	195895,28	391869,02	4,50	62,8	58,0	56,2	64,3
t 13_A	Leunseweg 59	196226,45	391959,40	1,50	61,3	56,8	54,7	62,9
t 13_B	Leunseweg 59	196226,45	391959,40	4,50	64,7	60,1	58,1	66,2
t 13_C	Leunseweg 59	196226,45	391959,40	7,50	65,5	60,9	58,9	67,0
t 14_A	Leunseweg 59	196224,87	391953,48	1,50	58,4	53,7	51,8	59,9
t 14_B	Leunseweg 59	196224,87	391953,48	4,50	60,8	56,2	54,2	62,3
t 14_C	Leunseweg 59	196224,87	391953,48	7,50	61,8	57,1	55,1	63,2
t 15_A	Leunseweg 61	196226,42	391938,94	1,50	57,8	53,1	51,2	59,3
t 15_B	Leunseweg 61	196226,42	391938,94	4,50	59,7	55,0	53,1	61,2
t 16_A	Leunseweg 63	196227,84	391927,71	1,50	57,0	52,3	50,4	58,5
t 16_B	Leunseweg 63	196227,84	391927,71	4,50	58,6	53,9	52,0	60,1
t 17_A	Leunseweg 65	196228,12	391911,79	1,50	56,0	51,3	49,4	57,5
t 17_B	Leunseweg 65	196228,12	391911,79	4,50	57,6	52,9	50,9	59,0
t 18_A	Leunseweg 67	196227,59	391878,02	1,50	53,1	48,6	46,7	54,7
t 18_B	Leunseweg 67	196227,59	391878,02	4,50	54,7	50,1	48,1	56,2
t 19_A	Leunseweg 24	196191,94	391841,82	1,50	47,0	42,9	40,8	48,8
t 19_B	Leunseweg 24	196191,94	391841,82	4,50	46,8	42,6	40,5	48,5
t 19_C	Leunseweg 24	196191,94	391841,82	7,50	48,9	44,6	42,5	50,5
t 20_A	Leunseweg 59a	196255,92	391969,09	1,50	61,9	57,5	55,3	63,4
t 20_B	Leunseweg 59a	196255,92	391969,09	4,50	65,4	60,8	58,8	66,9
t 21_A	Molenhofweg 7	196312,88	391966,28	1,50	61,4	56,9	54,8	62,9
t 21_B	Molenhofweg 7	196312,88	391966,28	4,50	63,1	58,5	56,4	64,5
t 23_A	Leunseweg 14	196128,82	392171,25	1,50	64,0	61,4	54,6	64,7
t 23_B	Leunseweg 14	196128,82	392171,25	4,50	64,4	61,7	55,0	65,1
t 26_A	Wieënhof 1	196144,40	392016,54	1,50	61,3	57,4	54,3	62,7
t 26_B	Wieënhof 1	196144,40	392016,54	4,50	63,5	59,2	56,5	64,8
t 26_C	Wieënhof 1	196144,40	392016,54	7,50	63,8	59,4	56,9	65,2
t 27_A	Wieënhof 1	196173,43	392045,49	1,50	65,2	62,2	56,4	66,0
t 27_B	Wieënhof 1	196173,43	392045,49	4,50	65,7	62,6	57,0	66,5
t 27_C	Wieënhof 1	196173,43	392045,49	7,50	65,6	62,4	57,0	66,4
t 28_A	Wieënhof 1	196159,22	392084,55	1,50	66,1	63,4	57,0	66,9
t 28_B	Wieënhof 1	196159,22	392084,55	4,50	66,4	63,5	57,2	67,1
t 28_C	Wieënhof 1	196159,22	392084,55	7,50	66,1	63,1	57,0	66,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Econsultancy
Part of Sweco



OMGEVING

RAPPORTAGE

onderzoek externe veiligheid

Medisch centrum

Venray

Rapport onderzoek externe veiligheid

Medisch centrum, Venray

Opdrachtgever	Pouderoyen Tonnaer Berlicumseweg 6D 5248 NT Rosmalen
Rapportnummer	10686.011
Versienummer	D3
Status	Definitief
Datum	13 januari 2025
Opsteller[1]	De heer Q. Duong, BEng
Kwaliteitscontrole	De heer ing. M. de Loos

[1] Vrijgave
In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

RECHTEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 BELEID EN REGELGEVING 2

2.1 Wetgeving 2
2.2 Plaatsgebonden risico 2
2.3 Aandachtsgebieden 2
2.4 Groepsrisico 3
2.5 Voorschriftengebied 3

3 INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED 4

3.1 Transport 4
3.2 Hogedruk aardgastransportleidingen 5
3.3 Inrichtingen 6

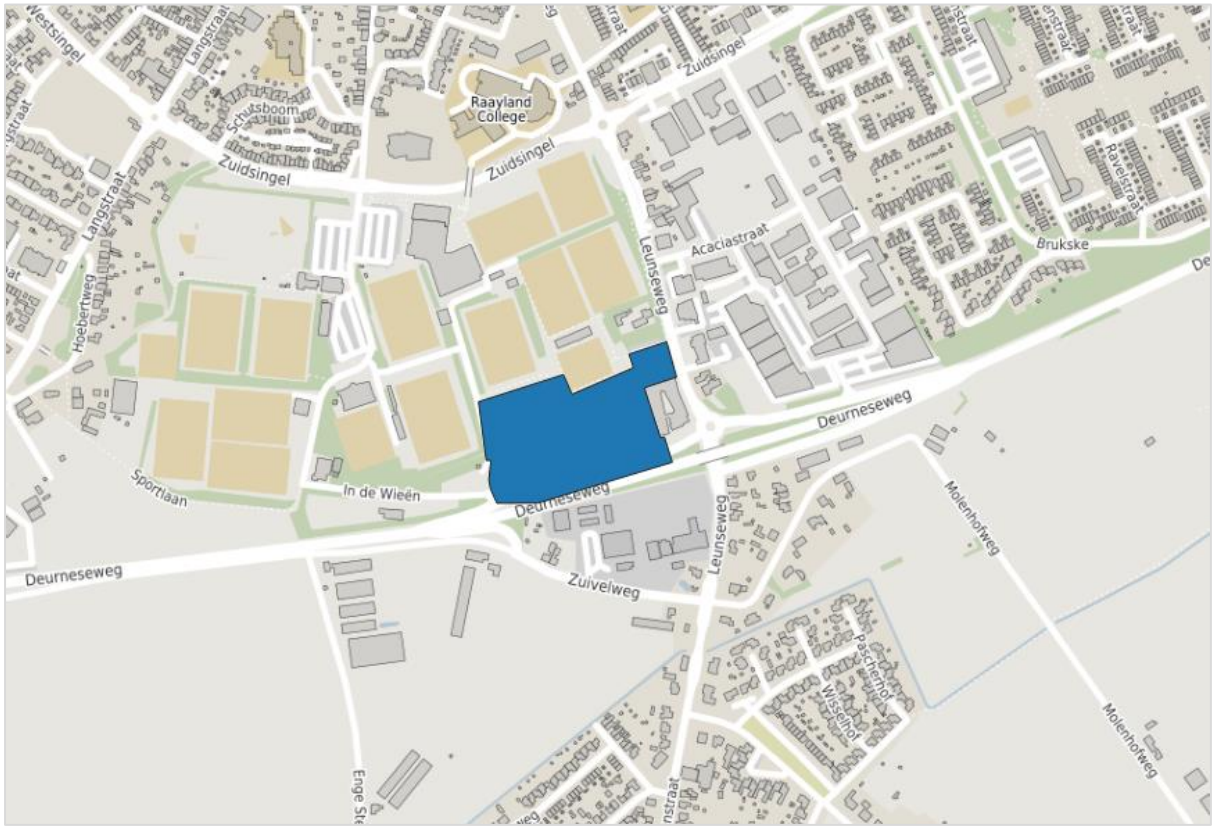
4 VERANTWOORDING GROEPSRISICO 6

4.1 Bronmaatregelen 6
4.2 Zelfredzaamheid 6
4.3 Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid 7

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 8

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Pouderoyen Tonnaer opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek externe veiligheid voor het voorgenomen plan aan de In de Wieën te Venray. De initiatiefnemer is voornemens een nieuw medisch centrum te realiseren. Volgens bijlage VI onderdeel E van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) wordt het medisch centrum aangemerkt als een zeer kwetsbaar gebouw. Binnen het plangebied worden geen risicobronnen mogelijk gemaakt. In onderhavig onderzoek worden de risico's rondom het plangebied beschouwd en worden de mogelijke scenario's inzichtelijk gemaakt. In figuur 1.1 is de situering van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied.

2 BELEID EN REGELGEVING

2.1 Wetgeving

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn instructieregels opgenomen waarop het omgevingsplan externe veiligheid moet waarborgen bij het toedelen van functies aan locaties (omgevingsveiligheid). Milieubelastende activiteiten (MBA) met externe veiligheidsrisico's dienen te worden opgenomen in het omgevingsplan. In bijlage VII zijn de MBA's met externe veiligheidsrisico's opgenomen. Het gaat om de volgende soorten activiteiten:

- activiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven (Bal);
- weg, water en spoor (Basisnet);
- buisleidingen met vervoer van gevaarlijke stoffen (Bal);
- windturbines (Bal).

Voor de MBA's met externe veiligheidsrisico's staan twee begrippen centraal: het plaatsgebonden risico en aandachtsgebieden. In de volgende paragrafen worden beide begrippen verder uitgelegd.

2.2 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans op het overlijden van een persoon als gevolg van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die onbeschermd en continu aanwezig is op een willekeurige plaats buiten de begrenzing van de locatie van de risicovolle activiteit. In een omgevingsplan wordt op de begrenzing van een risicogebied externe veiligheid een standaardwaarde voor het plaatsgebonden risico in acht genomen van ten hoogste 1 op de miljoen per jaar. Voor nieuwe kwetsbare gebouwen, zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties geldt dat het plaatsgebonden risico van 10^{-6}/jaar een grenswaarde is. Dit betekent dat binnen de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6}/jaar geen nieuwe kwetsbare gebouwen, zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties gerealiseerd mogen worden. Dit geldt niet voor het toelaten van kwetsbare gebouwen, zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties in verband met externe veiligheidsrisico's van binnenwateren die behoren tot het Basisnet, met uitzondering van zeevaartroutes, het Amsterdam-Rijnkanaal en het Lekkanaal.

Voor de definitie van de begrippen (beperkt) kwetsbare gebouwen, zeer kwetsbare gebouwen en (beperkt) kwetsbare locaties wordt verwezen naar bijlage VI bij artikel 5.3 van het Bkl.

2.3 Aandachtsgebieden

Wanneer een plan is gelegen binnen aandachtsgebieden van risicobronnen is extra aandacht nodig voor de bescherming van mensen als gevolg van ongevallen met gevaarlijke stoffen. In het Bkl zijn drie categorieën opgenomen waarvoor de regels bescherming bieden: beperkt kwetsbaar (gebouwen en locaties), kwetsbaar (gebouwen en locaties) en zeer kwetsbaar (alleen gebouwen). In een omgevingsplan neemt de gemeente regels op om deze gebouwen en locaties te beschermen vanwege externe veiligheidsrisico's. De nadruk ligt op de bescherming van de kwetsbare gebruiksfuncties in een gebouw in plaats van de bescherming van het gebouw als geheel.

Voor het groepsrisico gelden aandachtsgebieden waar mensen binnenshuis onvoldoende beschermd zijn tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Binnen een aandachtsgebied bepaalt het bevoegd gezag de benodigde beschermde maatregelen. Er zijn drie typen aandachtsgebieden:

- Een brandaandachtsgebied gaat over de bescherming tegen warmtestraling van een brand. De grens van het gebied ligt waar de warmtestraling ten hoogste 10 kW/m^2 is.
- Een explosieaandachtsgebied gaat over de bescherming tegen overdruk als gevolg van een explosie. De grens van het gebied ligt waar de warmtestraling van een gaswolkexplosie (BLEVE) wordt begrensd door een intensiteit van 35 kW/m^2 of een explosie met een overdruk van ten hoogste 10 kPa.
- Een gifwolkaandachtsgebied gaat over de bescherming tegen een concentratie van giftige stoffen in de lucht. Binnen het gebied kunnen personen in een gebouw overlijden door blootstelling aan een gifwolk. Voor het gifwolkaandachtsgebied geldt volgens artikel 5.12 lid 4 van het Bkl een grens van 1,5 kilometer vanaf de locatie van de activiteit.

Volgens bijlage VI onderdeel E van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) wordt het medisch centrum aangemerkt als een zeer kwetsbaar gebouw. In onderhavig onderzoek geldt de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6}/jaar als een grenswaarde.

2.4 Groepsrisico

De gemeente moet in het omgevingsplan binnen aandachtsgebieden rekening houden met het groepsrisico. Het groepsrisico geeft de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers (tien of meer personen) valt met een bepaalde omvang. Het groepsrisico hoeft niet berekend te worden, maar biedt een afwegingsruimte voor het bevoegd gezag bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in een aandachtsgebied. De oriëntatiewaarde kan als richtwaarde gehanteerd worden en blijft een kwalitatieve beoordeling.

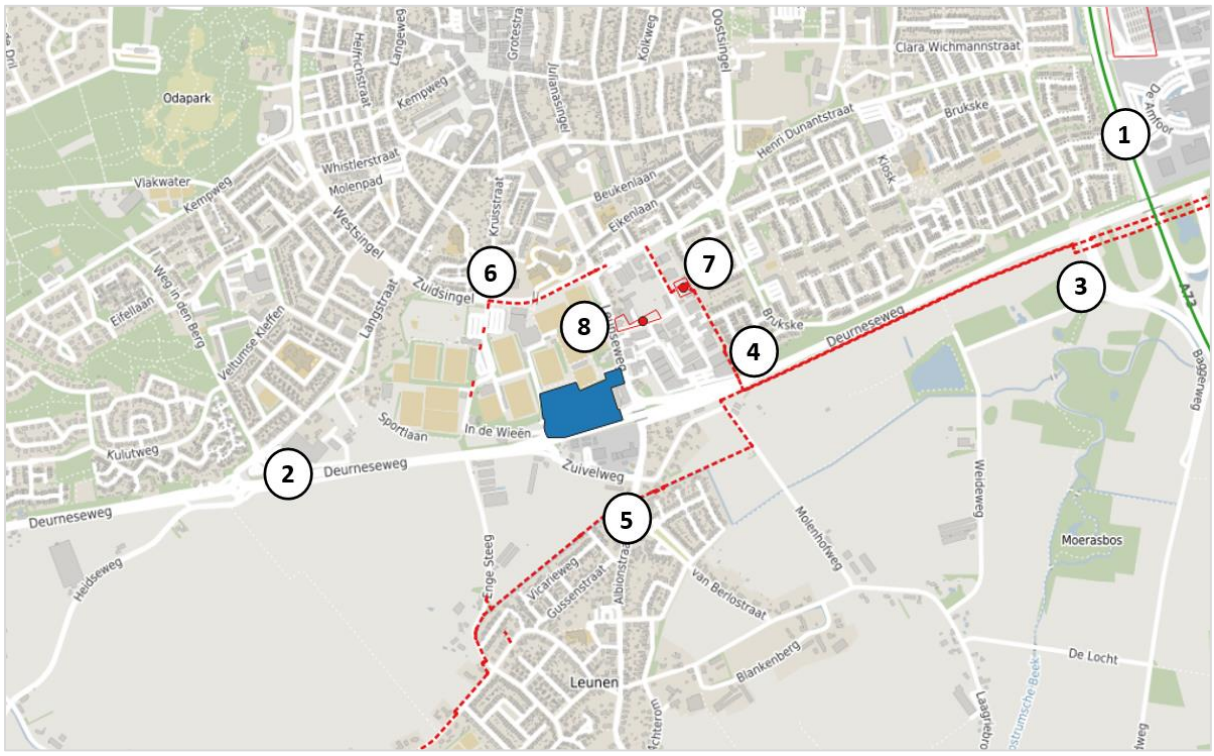
2.5 Voorschriftengebied

Door de verplichte aanwijzing van voorschriftengebieden voor brand en explosie binnen een aandachtsgebied zijn groepen van niet of verminderd zelfredzame personen beter beschermd. Een voorschriftengebied kan een deel van of het gehele aandachtsgebied zijn. Voor locaties waar zeer kwetsbare gebouwen zijn toegelaten, moet de gemeente het brand- of explosieaandachtsgebied aanwijzen in het omgevingsplan als voorschriftengebied. Binnen dit gebied gelden extra bouwkundige eisen uit het Besluit bouwactiviteiten leefomgeving (Bbl) zoals extra eisen aan de brandwerendheid en de brandklasse van een gebouw. Voor zeer kwetsbare gebouwen is dit verplicht. Wanneer in het omgevingsplan geen voorschriftengebieden zijn aangewezen, gelden binnen het aandachtsgebied geen aanvullende bouweisen, met uitzondering van zeer kwetsbare gebouwen.

Gifwolkaandachtsgebieden kunnen niet als voorschriftengebied worden aangewezen. Voor de bescherming tegen gifwolken gelden de bouweisen in de artikelen 4.90 tot en met 4.96 uit het Bbl. De bouweisen in de genoemde artikelen gelden ook voor beschermingen tegen de effecten van brand of explosie.

3 INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED

Met behulp van de risicokaart kan een eerste indruk van de risicobronnen in de omgeving van een plangebied worden gemaakt. In figuur 3.1 is een uitsnede weergegeven van de kaart met de risicobronnen in de omgeving van het plangebied. Het plangebied is centraal in de figuur weergegeven. In de onderstaande paragrafen worden de genummerde risicobronnen nader toegelicht.



Figuur 3.1 Uitsnede risicokaart.

3.1 Transport

Op circa 1,65 kilometer ten oosten van de grens van het plangebied ligt rijksweg A73 (bronnr. 1). Voor rijkswegen geldt volgens het Bkl een explosieaandachtsgebied van 200 meter en een brandaandachtsgebied van 30 meter. Het plangebied ligt niet binnen het explosie- en brandaandachtsgebied van de rijksweg A73.

Over de bovenstaande genoemde basisnetroute worden toxische stoffen vervoerd. Als gevolg van een ongewoon ongeval op de rijksweg A73 kunnen gifwolken ontstaan. Een gifwolkaandachtsgebied kan enkele kilometers groot zijn en hangt af van het soort en hoeveelheid giftige stoffen die vrijkomen. Bij een besluit van een ruimtelijke ontwikkeling in de omgeving van een MBA is het gebied waar rekening moet worden gehouden als gevolg van een gifwolk afgekapt op 1,5 kilometer. Het plangebied ligt volledig buiten het gifwolkaandachtsgebied van de rijksweg A73. Gezien de afstand van het plangebied tot de rijksweg A73 gelden er geen belemmeringen.

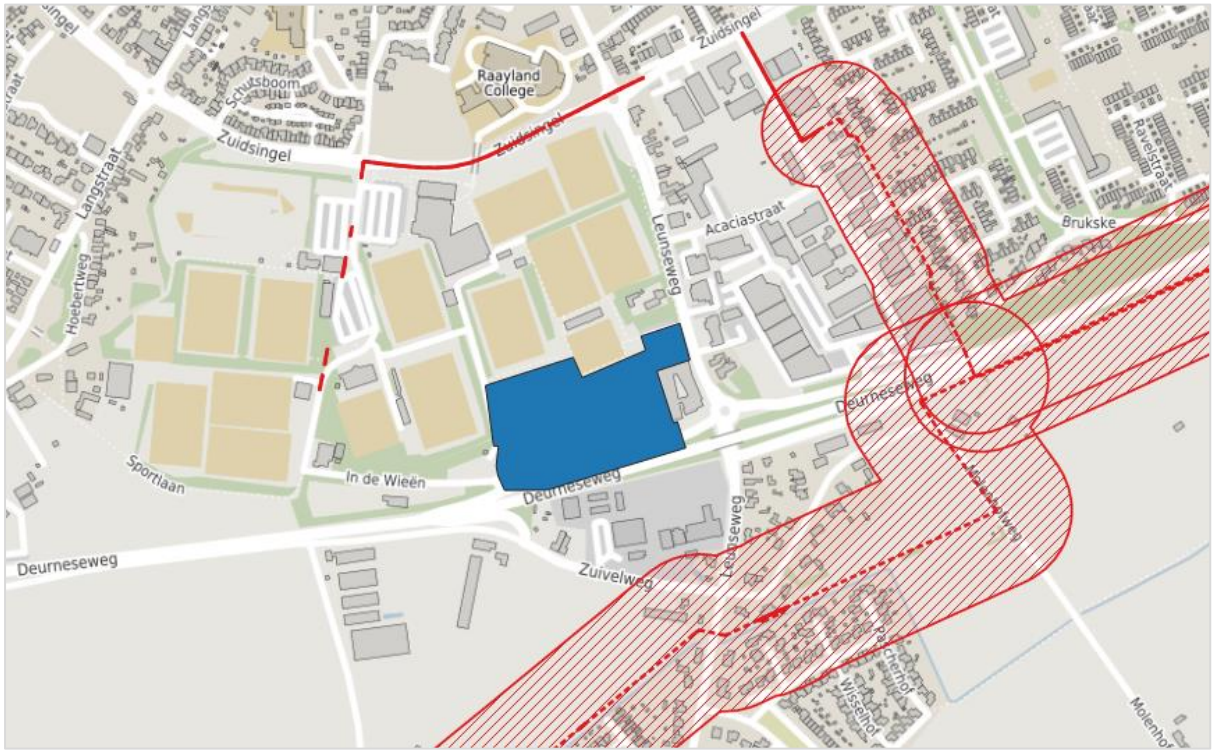
Op circa 10 meter ten zuiden van de grens van het plangebied ligt de provinciale weg N270 (bronnr. 2). Een provinciale weg heeft geen aandachtsgebieden voor explosie, brand of gifwolk, tenzij de gemeente een eigen beleid of visie heeft vastgesteld ten aanzien van het transport van gevaarlijke stoffen over provinciale wegen. Vooralsnog heeft de gemeente Venray geen specifiek beleid voor externe veiligheid opgesteld. In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties is het transport van gevaarlijke stoffen over de N270 wel beschouwd als een milieubelastende activiteit (MBA) met externe veiligheidsrisico's.

Analoog aan de basisnetroutes heeft de N270 een explosieaandachtsgebied van 200 meter en een brandaandachtsgebied van 30 meter. Het plangebied volledig binnen het explosie- en brandaandachtsgebied. In hoofdstuk 4 wordt een verantwoording van het groepsrisico gegeven als gevolg van een calamiteit (BLEVE) op de N270.

Tot slot heeft de provincie in 2022 tellingen verricht op de N270. Hieruit blijkt dat er geen toxische stoffen over de N270 worden vervoerd.

3.2 Hogedruk aardgastransportleidingen

In de omgeving van het plangebied liggen meerdere hogedruk aardgastransportleidingen (bronnr. 3 tot en met 5). In figuur 3.2 zijn de brandaandachtsgebieden van de leidingen weergegeven.



Figuur 3.2 Brandaandachtsgebied leidingen.

De (onderbroken) rode lijnen ten noorden en westen van het plangebied zijn nog niet bijgewerkt op de kaart. Het plangebied ligt niet binnen het brandaandachtsgebied van hogedruk aardgastransportleidingen zodat er geen belemmeringen zijn.

3.3 Inrichtingen

Op circa 272 meter ten noordoosten van de grens van het plangebied ligt een gasontvangststation van de Gasunie (bronnr. 7). De grens van de veiligheidszone ligt op 15 meter rondom de installatie. Gezien de afstand tot het plangebied vormt het gasontvangststation geen belemmering.

Op circa 110 meter ten noorden van de grens van het plangebied ligt een LPG-tankstation (bronnr. 8). De grens van het explosieaandachtsgebied ligt op 160 meter vanaf het vulpunt. Omdat het plangebied niet binnen het betreffende explosieaandachtsgebied ligt, vormt het LPG-tankstation geen belemmering voor het plangebied.

Overige risicovolle inrichtingen op meer dan 1 kilometer van het plangebied zijn niet relevant.

4 VERANTWOORDING GROEPSRISICO

In de onderstaande paragrafen wordt aangegeven welke maatregelen in geval van een calamiteit getroffen kunnen worden. Bij een calamiteit met de stofcategorieën LF1, LF2 en GF3 is een BLEVE het maatgevende scenario.

4.1 Bronmaatregelen

Om de risico's ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen te beperken kan gedacht worden aan het beperken van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N270. Deze maatregel kan leiden tot een andere routekeuze met het gevolg dat de risico's niet worden gereduceerd maar worden verplaatst naar een andere route. Deze maatregel worden derhalve niet verder in beschouwing genomen.

4.2 Zelfredzaamheid

Het maatgevende ongevalsscenario is een explosie met warmtestraling als gevolg van een koude en/of warme BLEVE. In geval van een explosie zal de drukgolf ter plaatse van het gebouw leiden tot ruitbreuk. Bij het ontstaan van een vuurbal in combinatie met ruitbreuk kan in het gebouw niet langer veilig worden geschuild. Omdat het plangebied zal worden bestemd voor de zorg, wordt verondersteld dat de meeste aanwezigen minder goed zelfredzaam zijn.

De maatregelen voor verbetering van de zelfredzaamheid van personen binnen het gebouw moet gezocht worden in de inrichting van het medisch centrum en de openbare ruimte. Om de warmtestraling binnen het betreffende gebouw te beperken, kunnen brandwerende maatregelen worden genomen. Door het nemen van bouwkundige maatregelen kan de overlevingskans binnenshuis worden verbeterd. Het geeft aanwezigen de tijd om het pand te ontvluchten. Het advies is om de onderstaande maatregelen te treffen.

- Overweeg het verkleinen van raamoppervlakten aan de zijde van de N270 of het toepassen van (scherfwerende) beglazing die bestand is tegen hoge hittestraling en schokgolf.
- Overweeg het toepassen van brandwerende materialen aan de gevels aan de zijde van de N270.
- Pas risicocommunicatie toe om het risicobewustzijn te vergroten.

Naast bouwkundige maatregelen zijn ook andere mogelijke maatregelen en/of voorzieningen die de zelfredzaamheid kunnen vergroten. Bij de inrichting van het gebouw, met name gebouwen met meerdere verdiepingen, wordt geadviseerd om duidelijke vluchtborden aan te brengen. Binnen gebouw moeten voldoende stijgpunten aanwezig zijn, zodat aanwezigen in geval van een calamiteit de kortst mogelijke route kunnen nemen naar een verzamelpunt dat zo ver mogelijk van de bron (N270) af is gelegen. Een slimme indeling van primaire verblijfsruimtes en overige ruimtes is hierbij van belang. De nadruk ligt hierbij op de bescherming van de zeer kwetsbare gebruiksfuncties in een gebouw in plaats van de bescherming van het gebouw als geheel, bijvoorbeeld door het beperken van de primaire verblijfsruimtes aan de zijde van de N270. Looproutes en gangpaden waar aanwezigen slechts een korte tijd verblijven, worden bij voorkeur aan de zijde van de N270 gesitueerd.

Het gebouw moet worden voorzien van een ontruimings- en brandmeldinstallatie. Daarnaast is een ontruimingsplan verplicht. Er moet een BHV-organisatie aanwezig zijn die getraind is op ontruiming van het pand in geval van een calamiteit. Het advies is om een aantal keer per jaar te oefenen met een ontruiming.

4.3 Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid

De inzet van de brandweer zal zich prioritair richten op de locatie van de calamiteit. Het plangebied is door de brandweer primair bereikbaar via de Leunseweg. In deze fase van het onderzoek is de ontsluitingsweg van het plangebied nog niet definitief vastgesteld. Voor de toekomstige situatie van het medisch centrum zijn drie ontsluitingsvarianten onderzocht[2]. Uit deze studie is gebleken dat variant 1+ de beste optie is. De betreffende variant houdt het onderstaande in:

- inrijden via In de Wieën;
- uitrijden in westelijke richting naar de N270 richting Helmond en Ysselsteyn via de In de Wieën;
- uitrijden voor de overige richtingen via de Leunseweg.

Het parkeerterrein of parkeerterreinen liggen naar verwachting direct aan de In de Wieën en de Leunseweg zodat het gebouw op een zo groot mogelijke afstand ligt van de N270. Voor een incidentbestrijding kan de brandweer het terrein oprijden en dicht bij het gebouw opstellen. Voorwaarde is dat in het plan rekening moet worden gehouden met voldoende opstelplaatsen voor de brandweer. Om het gebouw goed te kunnen bereiken zijn de volgende eisen verbonden aan een weg:

- een breedte van 4,5 meter;
- een vrije doorgangshoogte van 4,2 meter;
- bestand tegen een aslast van 11,5 ton;
- bestand tegen een totaal gewicht van 15 ton.

[2] Royal HaskoningDHV. Memo Ontsluitingsvarianten VieCurie Venray. Kenmerk: BI3353-MI-NT-220304-1023. D.d. 3 maart 2022.

In overleg met de Veiligheidsregio moet onderzocht worden of in de directe omgeving van het medisch centrum voldoende bluswatervoorzieningen aanwezig zijn. Verder ligt de brandweerkazerne aan de Acaciastraat. De opkomsttijd zal voldoen aan de normen.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

De initiatiefnemer is voornemens een nieuw medisch centrum te realiseren aan de In de Wieën te Venray. In onderhavig onderzoek zijn de risico's rondom het plangebied beschouwd. Relevant voor het plan is de N270. Het maatgevende scenario op de N270 is een BLEVE met hittestraling en schokgolf als gevolg. Door het toepassen van (bouwkundige) maatregelen kunnen de risico's worden beperkt en kan de kans op slachtoffers gereduceerd worden. Afhankelijk van de plaats van de kan het handelingsperspectief verschillen. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan uit schuilen binnen het gebouw of vluchten in de noordelijk richting via de Leunseweg in verband met branden.

De Veiligheidsregio Limburg-Noord dient in de gelegenheid gesteld te worden om in verband met de realisatie van een zeer kwetsbaar gebouw in de nabijheid van de N270 advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en over de zelfredzaamheid van personen. Dit advies geeft tezamen met de voorliggende rapportage de input voor het bevoegd gezag om invulling te geven aan de groepsrisicoverantwoordingsplicht.


Econsultancy
Part of Sweco

Nijmeegseweg 42
Postbus 11
5900 AA Venlo

t +31 (0)88 11 90 000
f +31 (0)77 35 42 454

e info@vrln.nl
i www.vrln.nl

veiligheidsregio limburg-noord

Gemeente Venray
t.a.v. Mevrouw M. Godschalk
Postbus 500
5800 AM VENRAY

datum	19 februari 2025	**behandeld door**	M. Klerken
uw kenmerk		**telefoonnummer**	06-52563227
ons kenmerk	Z2025-00000498	**bijlage(n)**	

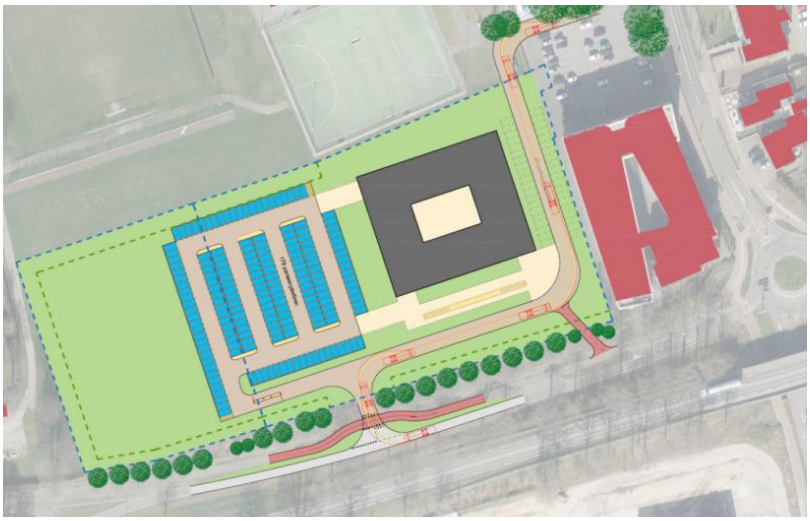
onderwerp VieCuri Venray

Geachte mevrouw Godschalk,

Op 11 februari 2025 hebben wij uw verzoek om advies ontvangen. Dit advies gaat over VieCuri Venray. Deze adviesvraag is geregistreerd onder nummer Z2025-00000498.

Dit advies wordt gegeven op grond van paragraaf § 5.1.2 van de Besluit kwaliteit leefomgeving en artikel 10 van Wet veiligheidsregio's.

Omschrijving initiatief
Viecuri is voornemens om een medisch centrum voor planbare zorg, poliklinische behandelingen en diagnostiek op te richten op de locatie van het huidige honkbalveld van sportcomplex De Wieën op de hoek In de Wieën/Leunseweg te Venray. Aangezien het plan niet past binnen het geldende omgevingsplan, wordt een Tijdelijke Alternatieve Maatregel (TAM)-procedure gevolgd.



Onderzoek externe veiligheid
Ten behoeve van dit plan is een "Rapport onderzoek externe veiligheid" opgesteld, door Econsultancy, de dato 13 januari 2025.

Het medisch centrum betreft een polikliniek met medische beeldvorming waar alleen dagbehandeling plaatsvindt. Op grond van bijlage VI van het Besluit kwaliteit leefomgeving is een gebouw met een gezondheidszorgfunctie zonder bedgebied een kwetsbare gebouw. In het “Rapport onderzoek externe veiligheid” wordt uitgegaan van een zeer kwetsbaar gebouw. Een nadere onderbouwing hiervoor ontbreekt.

Bluswatervoorziening.

Op grond van het gemeentelijke beleid “Bluswater en bereikbaarheid”, moet het medisch centrum (een utiliteitsgebouw met meerder bouwlagen) voldoen aan de onderstaande voorschriften:

- De maximale afstand tussen een brandweertoegang van een gebouw en een opstelplaats voor een brandweervoertuig, is 15 meter.
  Er zijn geen opstelplaatsen in het plan aangegeven. Dit dient bij de definitieve aanvraag nader te worden uitgewerkt.
- De maximale afstand tussen een opstelplaats voor een brandweervoertuig en een primaire bluswatervoorziening met een debiet van tenminste 60m3/uur, is 40 meter.
  Ter plaatse ontbreekt een primaire bluswatervoorziening.
- De maximale afstand tussen een gebouw en een secundaire bluswatervoorziening met een debiet van 90m3/uur, is 200 meter.
  Ter plaatse ontbreekt een secundaire bluswatervoorziening met voldoende capaciteit.

Aangezien in het openbare gebied bluswatervoorzieningen ontbreken, dienen er op eigen terrein voorzieningen te worden getroffen, bijvoorbeeld een geboorde put met een capaciteit van 90m3/uur.

Bereikbaarheid.

Op grond van het beleid bluswatervoorziening en bereikbaarheid, moet het medisch centrum voor de hulpdiensten bereikbaar zijn via twee zijden.
Om incidenten snel en effectief te kunnen bestrijden is het belangrijk dat een incidentlocatie goed, snel en via meerdere zijden voor hulpdiensten bereikbaar is.
Volgens het verkeerskundig schetsontwerp wordt het plangebied ontsloten via een in- en uitrit vanaf In de Wieën en uitsluitend een uitrit aan de Leunseweg. Slagbomen zijn alleen voorzien bij de toegang tot het parkeerterrein en niet bij de in- en uitritten. Hiermee is de bereikbaarheid bij incidenten via twee zijden geborgd. Bij calamiteiten kunnen hulpdiensten met spoed ook via de uitrit aan de Leunseweg het medisch centrum bereiken.
Indien de uitrit aan de zijde van Leunseweg zodanig wordt ingericht dat hier in geval van een calamiteit door hulpdiensten kan worden ingereden, dan is het plangebied daarmee tweezijdig bereikbaar.

Opkomsttijd brandweer.

De opkomsttijd van de brandweer is niet berekend. Gelet op de korte afstand tot de locatie van de brandweerkazerne Venray wordt er voldaan aan de wettelijke normtijd van 8 minuten voor de opkomst van de brandweer naar een gebouw met een gezondheidzorgfunctie.

Advies

- De verantwoording van de hoogte van het groepsrisico in het rapport onderzoek externe veiligheid is akkoord met de volgende opmerking. Een medisch centrum waar alleen dagbehandeling plaatsvindt kan worden aangemerkt als een kwetsbaar gebouw volgens bijlage VI van het Bkl.
- Richt de uitrit aan de zijde van de Leunseweg zodanig in, dat hulpdiensten deze zo nodig kunnen gebruiken als inrit. Indien het wenselijk is om inrijden door derden te voorkomen, dan kan deze inrit worden afgesloten met bijvoorbeeld een slagboom in combinatie met een SOS toegangssysteem (www.sostoegang.nl)
- De bluswatervoorziening voor het medisch centrum moet voldoen aan het gemeentelijke beleid bluswater en bereikbaarheid. De benodigde bluswatervoorziening die hiervoor wordt aangelegd door WML en/of de initiatiefnemer, moet worden beoordeeld door de brandweer.

Tot slot

Heeft u nog vragen? Neem dan gerust contact op met de heer Klerken via m.klerken@vrln.nl of telefoonnummer 06-52563227.

Met vriendelijke groet,

T. Smedts
Afdelingshoofd Risicobeheersing

Pouderoyen Tonnaer is een handelsnaam van

Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht B.V.

Vestigingen te Nijmegen, Vught, Baexem en Voerendaal

Notitie beoordeling stikstof

Aan	VieCuri Medisch Centrum
Van	R.P.E.F. van Meurs en G van der Sluis
Datum	11 december 2024
Betreft	Notitie beoordeling stikstof
Project	J222381

Inleiding

Begin 2020 is er een haalbaarheidsstudie uitgevoerd ten aanzien van de realisatie van een nieuw medisch centrum Viecuri te Venray. Onderdeel van deze haalbaarheidsstudie was het onderdeel stikstof. Inmiddels is bekend dat het voornemen de ruimtelijke ordening procedure in gaat. In het licht van het voorgaande dient de stikstofbeoordeling geconcretiseerd en geactualiseerd naar het nieuwe voornemen.

Wettelijk kader

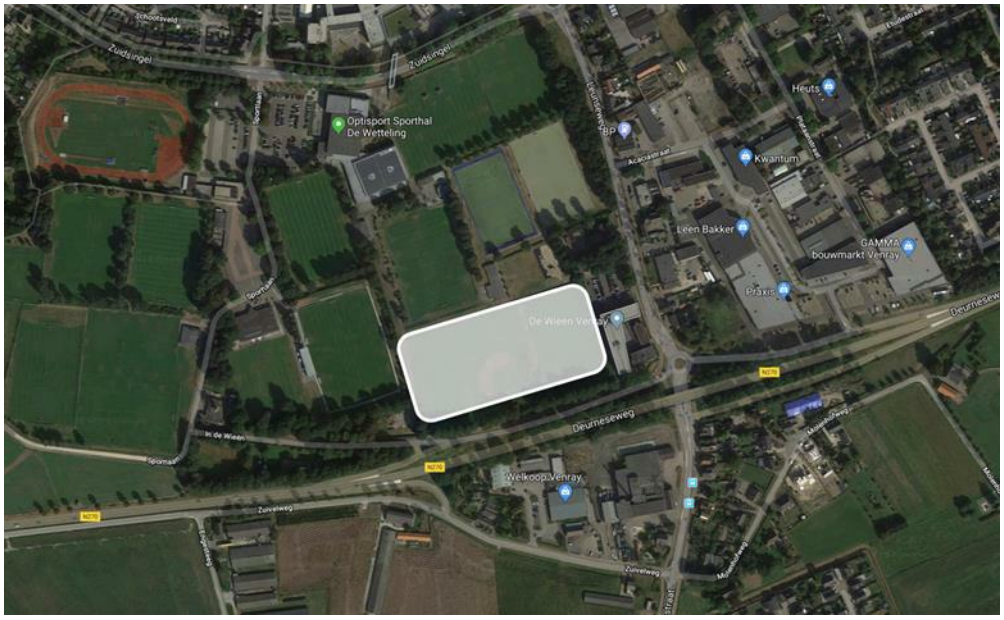
Vanaf de inwerkingtreding van de Omgevingswet vervallen de Wet natuurbescherming, het Besluit natuurbescherming en de Regeling natuurbescherming. Deze regels gaan op in de Omgevingswet via het aanvullingsspoor natuur. Uitgangspunt is een beleidsneutrale omzetting. Dat betekent dat bij het opstellen van een omgevingsplan daarom ook rekening moet worden gehouden met de aanwijzingsbesluiten voor Natura 2000-gebieden (zoals vermeld in artikel 2.44 van de Ow). Dat betekent in voorkomend geval dat beoordeeld moet worden wat de gevolgen van de met het omgevingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen zijn op de instandhoudingsdoelen die zijn vastgelegd in de (relevante) aanwijzingsbesluiten. Deze beoordeling ziet toe op het vaststellen of met het plan of activiteit sprake is van een Natura 2000 activiteit; Activiteit die significant nadelige gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Indien significante gevolgen op voorhand kunnen worden uitgesloten of gevolgen anderszins niet significant zijn is er geen sprake van een Natura 2000 activiteit en hoeft deze niet passend beoordeeld te worden. Het vaststellen of er ten aanzien van stikstof sprake is van significante gevolgen voor een Natura 2000 gebied gebeurt middels een voortoets. Onderstaand wordt daaraan invulling gegeven.

Normec ISO 9001

Op onze dienstverlening zijn de DNR 2011 voorwaarden van toepassing die u vindt op pouderoyentonnaer.nl

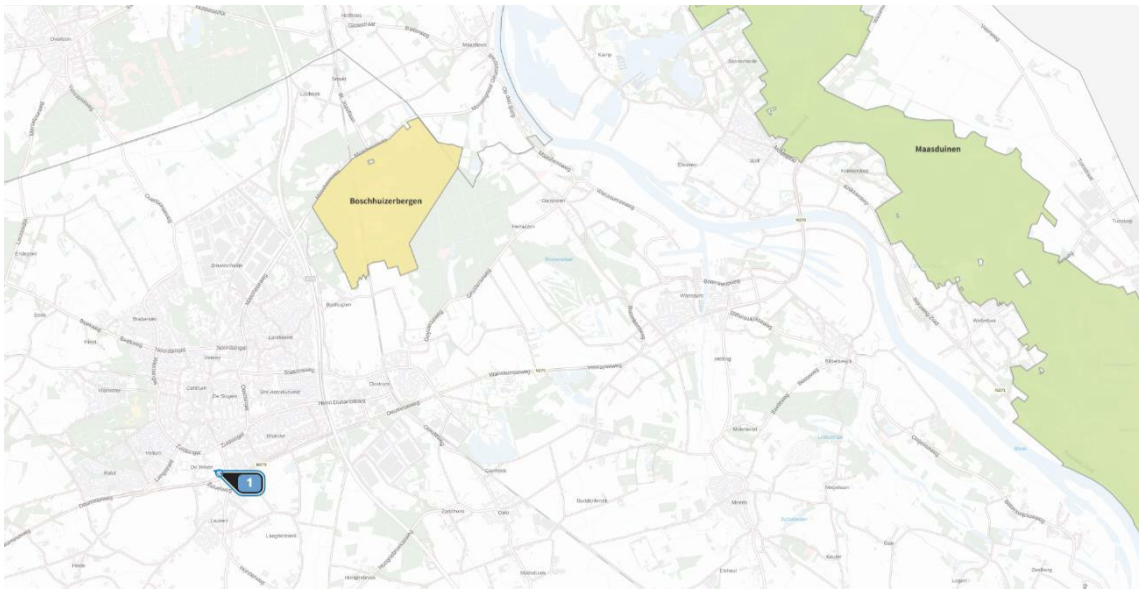
Ligging locatie

De nieuwe locatie voor medisch centrum VieCuri is voorzien aan de zuidzijde van sportcomplex de Wieën, ten zuiden van het centrum van Venray. Ten noorden wordt de locatie begrensd door sportvelden en sportverenigingen. Ten zuiden wordt de locatie begrensd door de weg N270.



Figuur 1 Luchtfoto plangebied

Voor het plangebied zijn relevant de op respectievelijk ca. 3,3 kilometer en ca. 9 kilometer afstand gelegen Natura 2000 gebieden 'Boschhuizerbergen' en 'Maasduinen'.



Figuur 2 Plangebied en nabij gelegen Natura 2000 gebieden, plangebied bij 1

Het programma

Er is op dit moment nog geen sprake van een specifiek bouwplan. Onderstaande analyse ten aanzien van het aspect stikstof zal derhalve op hoofdlijnen worden uiteengezet.

Stikstofemissie

Op basis van deze bouwplannen zijn ten aanzien van het aspect stikstof verschillende fasen te onderscheiden:

1. Bestaande gebruiksfase: effecten ten aanzien van huidige gebruik;
2. Realisatiefase: tijdelijke effecten ten gevolge van sloop-, bouw- en aanlegactiviteiten;
3. Gebruiksfase: effecten voor onbepaalde tijd na ingebruikname van de nieuwbouw.

Navolgend worden de stikstofrelevante activiteiten per fase beschreven. Daarbij is in eerste instantie de emissie als gevolg van het planvoornemen in kaart gebracht. Dat wil zeggen de emissie die aan de orde is in de realisatie en de nieuwe gebruiksfase. Indien de emissie van stikstof in deze fases niet leidt tot een significante toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000 gebieden (d.w.z. een toename groter dan 0,00 mol/ha/jaar), dan kan het planvoornemen doorgang vinden zonder vergunningsplicht ten aanzien van de Natura 2000 gebieden.

Indien er door het planvoornemen wel een toename in de stikstofdepositie ontstaat op nabijgelegen Natura 2000 gebieden, dan kan er worden gekeken naar deze toename ten opzichte van de stikstofemissie in de huidige situatie. Er wordt dan een verschilberekening gemaakt tussen het huidige gebruik en de stikstofemissies in de realisatiefase en nieuwe gebruiksfase. Mogelijk leidt dit per saldo niet tot een toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000 gebieden. Dit is het zogenaamde intern salderen: indien een planvoornemen per saldo (ten opzichte van het huidige, legale en feitelijke gebruik) niet leidt tot een overschrijding (intern salderen) dan is er sinds de Logtsebaan uitspraak (zie uitspraak ECLI:NL:RVS:2021:71) geen noodzaak meer tot een vergunning als Natura 2000 activiteit.

Bepalen van de referentiesituatie

Een belangrijk aspect, zo niet het belangrijkste aspect, bij intern salderen is het bepalen van de referentiesituatie: het stikstofemissieniveau waartegen het nieuwe emissieniveau mag worden afgezet. Hierbij is het van belang allereerst te bepalen of er sprake is van de plan- danwel projecttoets.

In Europees natuurbeschermingsrecht van Natura 2000 gebieden wordt onderscheidt gemaakt tussen een project en plan. Hierbij is een project een handeling die leidt tot mogelijk significant negatieve gevolgen op een Natura 2000-gebied en waarvoor een passende beoordeling opgesteld dient te worden. Hierbij wordt het project beoordeeld op zijn effecten, het zijnde de specifieke handeling waarvoor een vergunning vereist is, bijvoorbeeld een bouwvergunning.

De referentiesituatie die geldt bij een (eventuele) natuurvergunning (een project) bestaat uit:

- Een vigerende vergunning die verleend is op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb) of diens voorloper (Natuurbeschermingswet 1998, Nbwet);
- Een vigerende omgevingsvergunning die verleend is op basis van de Wabo met een verklaring van geen bedenkingen (VVGB) op grond van de Wnb of Nbwet;
- Een toestemming op de Europese referentiedatum. Voor bedrijven geldt dat, als de depositie na de Europese referentiedatum publiekrechtelijk is beperkt (bijvoorbeeld via een latere omgevingsvergunning), dan die lagere depositie als referentiesituatie geldt.

Bij een plan, bijvoorbeeld een omgevingsplan, is dat anders. Een omgevingsplan is kaderstellend. Daarbij moeten alle potentiële activiteiten worden beoordeeld die het plan mogelijk maakt. Dit betreft dus een cumulatieve doorrekening van de effecten. Daarbij moeten ook eventuele binnenplanse mogelijkheden worden meegewogen. Het verschil tussen de plan- en de projecttoets heeft niet alleen gevolgen voor de

beoordeling van de effecten, maar ook voor het bepalen van de referentiesituatie. Van belang daarbij is dat er bij een plan (zoals een omgevingsplan) een andere referentiesituatie geldt dan bij de natuurvergunning. Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling geldt de feitelijke en planologisch legale situatie (ten tijde van de vaststelling van het plan c.q. op een eerder moment dat kan worden gemotiveerd vanuit de beoordeling) als referentiesituatie.

Het besluit waarop deze beoordeling betrekking heeft betreft een TAM-IMRO plan. Er is daarmee sprake van een plan. In dit geval geldt volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling de feitelijke en planologisch legale situatie (ten tijde van de vaststelling van het plan c.q. op een eerder moment dat kan worden gemotiveerd vanuit de beoordeling) als referentiesituatie bij de toetsing van een plan aan de Wet natuurbescherming.

In de huidige situatie zijn er soft-/honkbalvelden op de locatie gelegen. Deze velden zijn toegestaan op basis van de het huidige bestemmingsplan en zijn ook als zodanig in gebruik. Middels de realisatie van het ziekenhuis is er sprake van een herindeling van de totale sportcampus De Wieën. Daarbij worden de soft-/honkbalvelden weliswaar verplaatst, maar niet in gebruik beëindigd. Dientengevolge is er geen sprake van een referentiesituatie omdat er geen sprake is van het staken van het huidige gebruik.

Inschatting van emissies planvoornemen
Om op basis van de Aerius calculator te komen tot een analyse van effecten van het planvoornemen zal er een inschatting dienen te worden gemaakt van de emissies per fase. Onderstaand zijn op basis van de huidige plangegevens de emissiebronnen per fase inzichtelijk gemaakt.

Huidige gebruiksfase
- Geen emissies omdat geen feitelijke staking van het bestaande gebruik;

Realisatiefase : Emissies ten aanzien van inzet mobiele werktuigen bij realisatie ziekenhuis;
Nieuwe gebruiksfase
- Emissies ten aanzien van verkeersgeneratie nieuwe functie;
- Geen stookemissies, want gasloos gebouwd.

Realisatiefase

Op dit moment in de planfase is er nog geen specifieke informatie bekend over de in te zetten mobiele werktuigen. De emissie die vrij komen ten tijde van de bouw van het ziekenhuis zullen derhalve worst- case dienen te worden ingeschat op basis van kengetallen Er zijn verschillende kengetallen in omloop. Voor het onderhavige plan is het kengetal gehanteerd door Antea het meest bruikbaar. Weliswaar heeft dit betrekking op bedrijventerreinen, maar komt qua bouwaard het meest in de buurt. De emissies voor bouw komen hierbij neer op 4,69 kg NOx/100m2. Dit is inclusief bouwrijp maken. Het ziekenhuis krijgt een footprint van 2.500 m^2. De totale emissievracht die daarbij wordt gegeneerd is, op basis van het kengetal, 117,25 kg NOx. De bouwfase zal twee jaar in beslag nemen, daarmee komt de jaarlijkse emissievracht neer op 58,63 kg NOx.

Ten aanzien van de bouwwerkzaamheden zijn er ook verkeersbewegingen aan de orde van het bouwverkeer. Er wordt aangenomen dat er voor de bouw van het ziekenhuis op jaarbasis ca. 500 zware vrachtbewegingen aan de orde zijn, 750 lichte en 200 middelzware.

Wat betreft de meest recente versie van Aerius (oktober 2024) dienen er koude starten voor de realisatiefase worden berekend. In de gebruiksfase wordt zwaar verkeer verondersteld aan te komen met een warme motor. Daarnaast zal middelzwaar verkeer bestaan uit bouwverkeer dat slecht kort op locatie is om materiaal te leveren. De koude starten voor de realisatiefase bestaan uit lichtverkeer van personeel. Het aantal koude starten is in een worst-case scenario gelijk aan de helft van de verkeersgeneratie van het lichtverkeer. Dit komt neer op 375 koude starten per jaar.

Gebruiksfase

Er is sprake van een gasloos gebouw waardoor er enkel verkeersemissies aan de orde zijn.

Ten aanzien van de verplaatsing van het ziekenhuis is een verkeersonderzoek gedaan. Hierin is op basis van het verkeersmodel de verkeerstoename bepaald op 1700 mvt/etmaal. Het aandeel vrachtverkeer omvat 1 %, zijnde 17 bewegingen. De overige 1683 verkeersbewegingen zijn lichte verkeersbewegingen.

Ten aanzien van het modelleren van verkeerstromen in de Aerius calculator is de vraag aan de orde op welk moment het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld en dus niet meer onderscheidend is door het planvoornemen. De afwikkeling van het verkeer is verondersteld voor af te wikkelen over de Leunseweg tot aan de Deurnseweg.

Wat betreft de meest recente versie van Aerius (oktober 2024) dienen er koude starten voor de gebruiksfase worden berekend. Volgens de handreiking koude start van Bij12 worden er voor (middel) zwaar verkeer geen koude starten gerekend omdat dit verkeer met warme motor op locatie komt en binnen 2 uur weer wegrijdt. Voor het aantal lichtverkeer koude starten is een inschatting gemaakt die aansluit bij een regionaal poliklinisch medisch centrum. Een poliklinisch medisch centrum is gespecialiseerd in een medische consulatie en kleine behandelingen. Bezoekers aan het medisch centrum zullen slechts een kort bezoek brengen en naar verwachting binnen 2 uur weer vertrekken. Het personeel zal veelal met het openbaar vervoer of te fiets naar het ziekenhuis komen, daarnaast is carpoolen een optie. Er is ingeschat dat van de 1693 verkeersbewegingen ongeveer 10% toegedeeld is aan medisch personeel die zich met de auto naar het ziekenhuis verplaatst. Er wordt voor deze groep per 2 verkeersbewegingen 1 koude start ervaren, neerkomend op 85 koude starten per etmaal.

Aerius berekeningen

De emissies tijdens de bouwfase en toekomstige gebruiksfase zijn doorgerekend met de Aerius calculator om te beoordelen of er sprake is van een stikstofdepositie >0,00 mol/ha/jaar.

Voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase is er sprake van een stikstofdepositie die niet groter is dan 0,00 mol/ha/jaar. Er is dus geen sprake van een overschrijding (bijlage 1 en 2).

Conclusies

Uit de Aerius berekeningen is gebleken dat er geen sprake is van een overschrijding van de 0,00 mol/ha/jaar norm en dat daarmee significante gevolgen ten aanzien van de instandhoudingsdoelstellingen zijn uit te sluiten. Indien met de bouwfase binnen de emissieruimte van het kengetal wordt gebouwd, is er daarmee geen vergunningplicht als Natura 2000 activiteit.

Hopende u voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

Pouderoyen Tonnaer

R.P.E.F. van Meurs

Bijlage 1 Aerius berekening realisatiefase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Pouderoyen en Tonnaer
Inrichtingslocatie	Wijchenseweg 102, 6538 SX Nijmegen

Activiteit

Omschrijving	Ziekenhuis_venray
Toelichting	Aerius berekening jaarlijkse realisatiefase venray

Berekening

AERIUS kenmerk	RYe93yaVUhyy
Datum berekening	11 december 2024, 12:39
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Realisatiefase - Beoogd	2026	67,8 g/j	60,6 kg/j

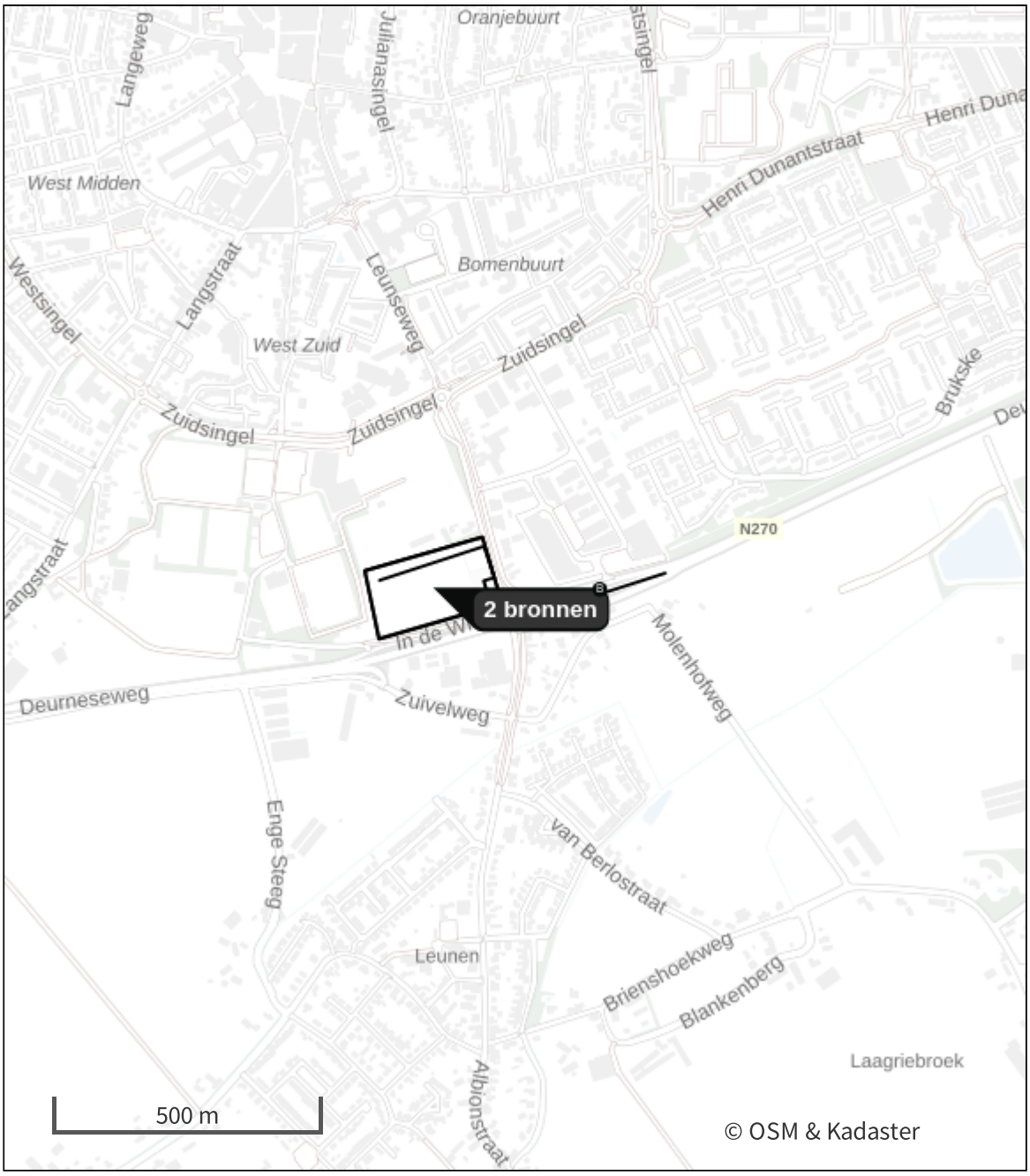
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatiefase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Jaarlijkse emissievracht bouw (indicatief)	-	58,6 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude start bouwverkeer	16,1 g/j	0,1 kg/j
Verkeersnetwerk	51,7 g/j	1,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Realisatiefase, Rekenjaar 2026

1 Anders... | Anders...

Naam	Jaarlijkse emissievracht bouw (indicatief)	Uittreedhoogte	2,0 m	NO_x	58,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,003 MW		
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:196047,35 Y:392052,57				
Oppervlakte	3,12 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer		Links	Rechts	NO_x 1,9 kg/j
Locatie	X:196168,29 Y:392017,53	Type scherm	-	-	NO_2 0,5 kg/j
Lengte	707,26 m	Hoogte	-	-	NH_3 51,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	750,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bouwverkeer	NO_x	0,1 kg/j
		NH_3	16,1 g/j
Locatie	X:196047,35 Y:392052,58		
Oppervlakte	3,12 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	375,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie	2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 2 Berekening gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Pouderoyen en Tonnaer
Inrichtingslocatie	Wijchenseweg 102, 6538 SX Nijmegen

Activiteit

Omschrijving	Ziekenhuis_venray
Toelichting	Aerius berekening gebruiksfase venray

Berekening

AERIUS kenmerk	RRem8x8kEPgX
Datum berekening	11 december 2024, 13:41
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2028	2,8 kg/j	41,4 kg/j

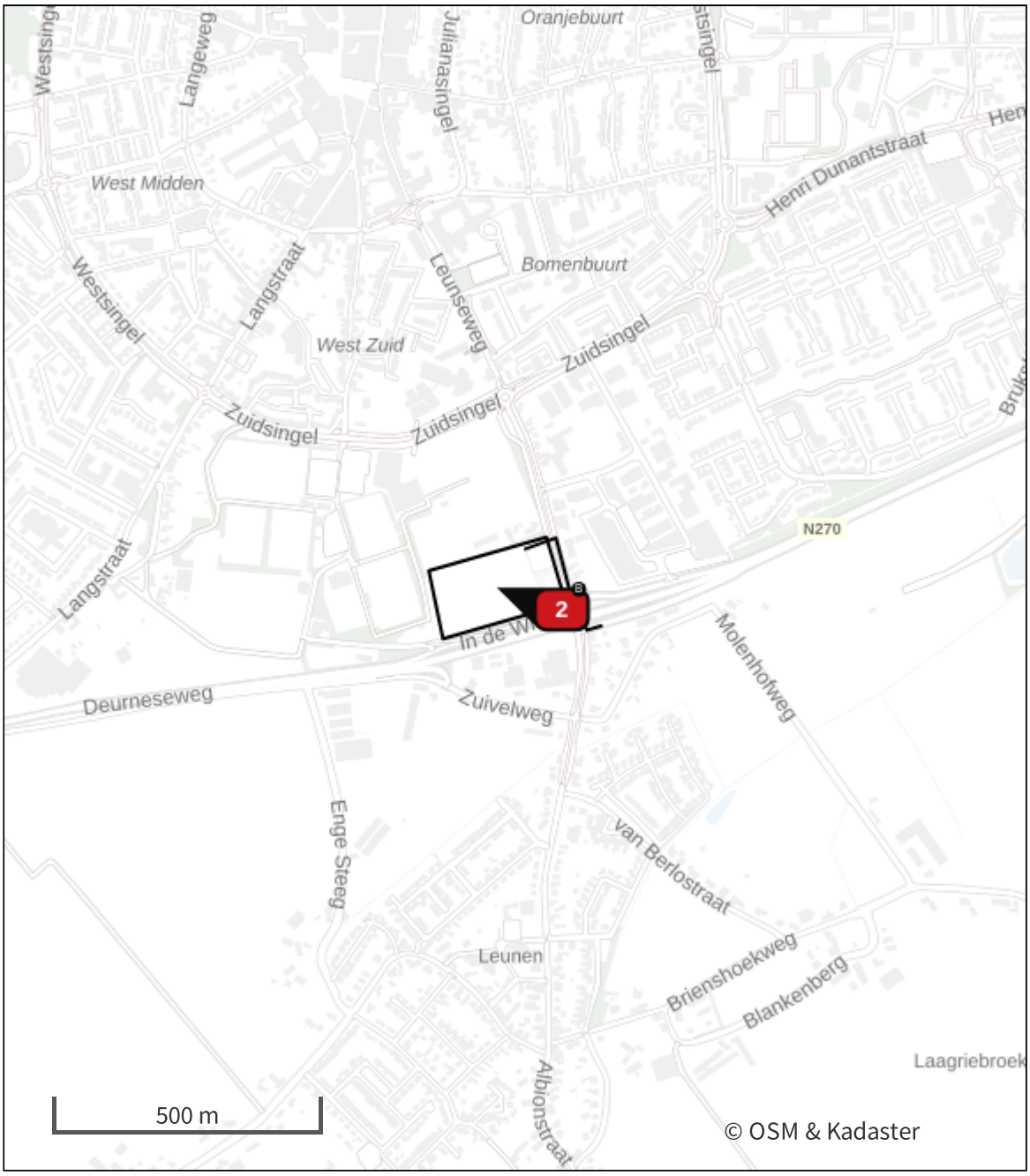
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Verkeer | Koude start: overig | Koude starten gebruiksfase	1,2 kg/j	8,2 kg/j
Verkeersnetwerk	1,6 kg/j	33,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfase, Rekenjaar 2028

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer gebruiksfase				NO_x	33,2 kg/j
Locatie	X:196179,29 Y:392074,09	Type scherm	-	-	NO_2	5,3 kg/j
Lengte	276,05 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.683,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	17,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starten gebruiksfase	NO_x	8,2 kg/j
		NH_3	1,2 kg/j
Locatie	X:196047,35 Y:392052,58		
Oppervlakte	3,12 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	85,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

Disclaimer
Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

QUICKSCAN WET NATUURBESCHERMING

NIEUW MEDISCH CENTRUM TE VENRAY

Ecologie



Rapportage quickscan Wet natuurbescherming

nieuw medisch centrum te Venray

Opdrachtgever	Pouderoyen Tonnaer Parklaan 21 5261 LR Vught
Rapportnummer	10686.004
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	23 februari 2023
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 088 - 5001600 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	De heer M.G. Kok, BSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Mevrouw R.H.A. Janssen, BSc
Paraaf	

Kwaliteitszorg
Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid
Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 GEBIEDSBESCHRIJVING 2

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving 2
2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen 3

3 ONDERZOEKSMETHODIEK 5

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING 6

4.1 Zorgplicht 6
4.2 Soortenbescherming 6
4.3 Gebiedsbescherming 7
4.4 Houtopstanden 8

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN 9

5.1 Vogels 9
5.2 Vleermuizen 10
5.3 Overige zoogdieren 12
5.4 Reptielen 13
5.5 Amfibieën 13
5.6 Vissen 13
5.7 Ongewervelden 13
5.8 Planten 15

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING 16

6.1 Broedvogels 16
6.2 Vleermuizen 17
6.3 Overige zoogdieren 18
6.4 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën 19
6.5 Overige soort(groep)en 19

7 TOETSING AAN GEBIEDSBESCHERMING 20

7.1 Natura 2000 20
7.2 Limburgse Natuurnetwerk 21

8 HOUTOPSTANDEN 22

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 23

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming
Bijlage 2 verklarende woordenlijst

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Pouderoyen Tonnaer opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan Wet natuurbescherming ter plaatse van het nieuw medisch centrum te Venray.

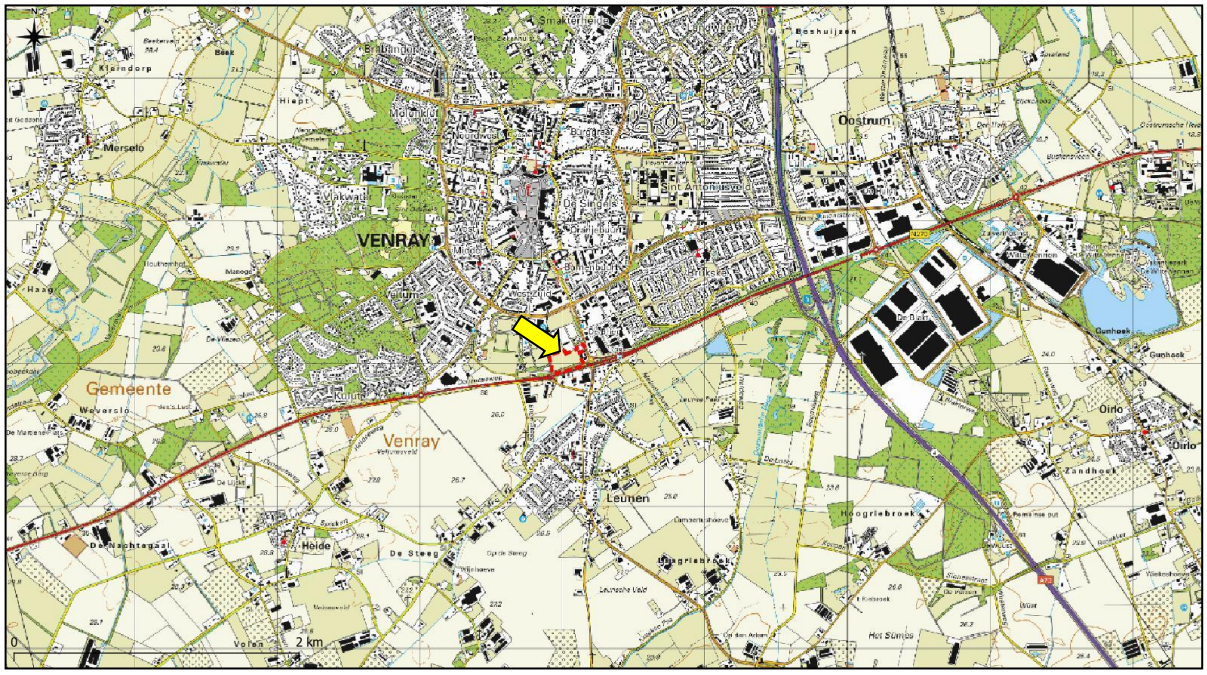
De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000-gebieden, houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd, of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

Econsultancy is lid van de brancheverenigingen Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. Voor een deel van de onderzoekslocatie is in het verleden door Econsultancy reeds een quickscan uitgevoerd (rapport 10686.004, d.d. 13 november 2019). Door een wijzing van de initiatiefnemer betreffende de voorgenomen plannen is een actualiserend onderzoek noodzakelijk. Daarnaast is voor een deel van de huidige onderzoekslocatie nog geen ecologisch onderzoek uitgevoerd.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie (± 3,2 ha) ligt tussen de Leunseweg en de weg In de Wieën te Venray. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie (rood omlijnd bij gele pijl).

De onderzoekslocatie bestaat uit meerdere elementen, namelijk: sportvelden (bestaande uit voornamelijk gras en deels gravel), een (geasfalteerd) parkeerterrein, een bomenrij (bestaande uit lindes) en een deel van een autoweg (In de Wieën) inclusief de aangrenzende wegbermen. Anders dan enkele bakstenen dug-outs is binnen de onderzoekslocatie geen bebouwing aanwezig. De sportvelden zijn afgerasterd middels gaashekwerk. Ten noorden en westen van de onderzoekslocatie liggen sportvelden. Aan de zuidzijde bevindt zich de Deurneseweg (N270). Ten oosten bevindt zich het Medisch Centrum Wieënhof en de Leunseweg.

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 8 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie (wit omlijnd) en directe omgeving.



Figuur 3. Sportveld gezien vanaf medisch centrum Wieënhof.



Figuur 4. Sportveld gezien vanaf het noorden.



Figuur 5. Dug-out met links struiken en bomenrij en rechts de sportvelden



Figuur 6. Medisch centrum Wieënhof.



Figuur 7. Parkeerplaats met (buiten de onderzoekslocatie) een bomenrij aan de noordzijde.



Figuur 8. Autoweg In de Wieën met naastgelegen fietspad en bomenrij.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens op de onderzoekslocatie een nieuw medisch centrum te realiseren naast het huidig medisch centrum Wieënhof (figuur 6). Op moment van schrijven van onderhavige quikscan Wet natuurbescherming zijn nog geen concrete bouwplannen/-tekeningen beschikbaar. De opdrachtgever is voornemens het nieuw te realiseren gebouw niet tegen het bestaande gebouw aan te

bouwen. De exacte plaatsing van het nieuw te realiseren gebouw is echter nog niet bekend. Verder gaat de opdrachtgever ervan uit dat de bomenrij naast autoweg In de Wieën behouden zal blijven. Echter is gevraagd om te beschrijven wat de consequenties zijn als de bomenrij wel zou verdwijnen.

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een veldbezoek en een bureauonderzoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

Het veldbezoek is afgelegd op 2 augustus 2022. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van “expert judgement” nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Limburg opgevraagd. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

De quickscan Wet natuurbescherming is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Wet natuurbescherming bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving. De Wet natuurbescherming is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies;
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen bij soortenbescherming ligt grotendeels bij de provincies. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedsbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

4.1 Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd. Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

In bijlage 1 wordt dit artikel nader toegelicht.

4.2 Soortenbescherming

Bij een quickscan wordt in beeld gebracht of er (potentiële) vaste rust- of voortplantingsplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingsregimes. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend kan zijn en of nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn *(artikel 3.1)*;
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn *(artikel 3.5)*;
- andere soorten *(artikel 3.10)*.

In bijlage 1 worden deze artikelen nader toegelicht.

4.3 Gebiedsbescherming

Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om Natura 2000-gebieden en gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland.

4.3.1 Natura 2000

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 wil men deze flora en fauna duurzaam beschermen. De staatssecretaris van Economische Zaken heeft voor Nederland ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben ze een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ze maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit.

Binnen een gebied kan spanning optreden tussen economie en ecologie. In een zogenaamd beheerplan leggen Rijk en provincies vast welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen gebeurt daarom in overleg met alle direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven ze invulling aan beleven, gebruiken en beschermen. Daar draait het om in de Nederlandse Natura 2000-gebieden (bron: Regiegroep Natura 2000).

Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. (artikel 2.7, lid 2).

Handelingen die een negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningsstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door de desbetreffende provincie.

4.3.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren.

De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

4.4 Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat. In bijlage 1 (tabel VI) worden de regels nader toegelicht.

Wanneer houtopstanden geveld worden, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Op basis van deze melding wordt door de provincie beoordeeld of de voorgenomen velling aanvaardbaar is in het kader van natuur- en landschapswaarden. Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Indien bij de voorgenomen ontwikkeling herplantplicht geldt, maar niet voldaan kan worden aan de herplantplicht op de projectlocatie zelf, dan dient een ontheffing aangevraagd te worden met betrekking tot de herplantplicht bij de desbetreffende provincie. De provincie toetst vervolgens of voldaan wordt aan de bij de provinciale verordening gestelde regels voor herbeplanting op andere perceelsgronden. Deze regels hebben onder andere betrekking op de kwaliteit, oppervlakte en locatie van de andere grond en de natuurwaarde van de te vellen houtopstand. Tevens kan ontheffing verleend worden van herplantplicht ter plaatse, indien gewerkt wordt via een door het ministerie goedgekeurde gedragscode die gebruikt mag worden door een van de betrokken partijen voor een wijze van vellen en een wijze van herplanten.

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN

Het voorkomen van planten- en diersoorten in een gebied wordt mede bepaald door de aanwezigheid van geschikt leefgebied. Een soort kan in zijn leefgebied gebruik maken van verschillende plekken om te verblijven. Al deze plekken (biotopen) kunnen een bepaalde functie voor de soort vervullen. In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat/verblijfsmogelijkheden samen met verspreidingsgegevens beschreven welke beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de potentiële aanwezigheid van vaste rust- of voortplantingsplaatsen, foerageergebied en verbindingsroutes. Tevens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep negatief effecten kan hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. In hoofdstuk 6 wordt beschreven welke juridische implicaties dit voor het project heeft.

5.1 Vogels

5.1.1 Broedvogels (nesten jaarrond beschermd, categorie 1 t/m 3)

Er zijn broedvogels waarvan de nesten ook beschermd zijn op het moment dat ze niet voor de voortplanting in gebruik zijn. Op basis van de ligging van onderzoekslocatie aan de rand van de bebouwde kom van Venray kunnen dit zijn: boerenzwaluw, boomvalk, bosuil, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, huiszwaluw, kerkuil, ooievaar, raaf, ransuil, roek, slechtvalk, steenuil, torenvalk en wespendief. Van deze soorten kunnen de boerenzwaluw, gierzwaluw, huismus, huiszwaluw en slechtvalk op voorhand worden uitgesloten op basis van het ontbreken van geschikte bebouwing of nestkasten waar deze (gebouwbewonende) soorten afhankelijk van zijn. Tevens kunnen de grote gele kwikstaart en de wespendief op voorhand worden uitgesloten op basis van het ontbreken van geschikt habitat op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

Boomvalk, havik, ransuil, torenvalk, raaf en roek
Boomvalk, havik, ransuil, torenvalk, raaf, rode wouw en roek zijn allen voor hun nesten afhankelijk van (hoge) boomopstanden. Op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie staan hoge bomen langs autoweg In de Wieën (figuur 9) welke in potentie geschikt broedhabitat kunnen vormen voor diverse soorten (roof)vogels. Tijdens het veldbezoek konden deze bomen door de aanwezigheid van een dicht bladerdek onvoldoende geïnspecteerd worden op aanwezigheid van nesten. Negatieve effecten ten aanzien van de betreffende soorten kunnen niet op voorhand worden uitgesloten (zie paragraaf 6.1.1).



Figuur 9. Bomenrijen langs autoweg In de Wieën.

Uilen (bosuil, kerkuil en steenuil)
De bosuil broedt overwegend in boomholtes en in speciale nestkasten. De kerkuil broedt in schuren, kerktorens en veelal in speciale nestkasten. Heel incidenteel kan de kerkuil in boomholtes broeden. De steenuil broedt in natuurlijke holtes van bomen (knotwilgen of hoogstam fruitbomen) of in rustige hoekjes of nissen van gebouwen, in schuren en nestkasten. Geschikte nestgelegenheden voor zowel de bosuil, kerkuil als steenuil ontbreken op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. Tevens

zijn er geen sporen als braakballen, krijtstrepen of ruiveren aangetroffen die duiden op aanwezigheid van de betreffende soorten. Negatieve effecten ten aanzien van de bosuil, kerkuil en steenuil, als gevolg van de voorgenomen plannen, zijn dan ook uitgesloten.

Ooievaar
Ooievaars bouwen grote nesten in bomen en op daken, kerktorens en speciaal gemaakte platforms op palen. Op en nabij de onderzoekslocatie zijn geen (potentiële) ooievaarsnestlocaties aangetroffen. Verstoring ten aanzien van de ooievaar, als gevolg van de voorgenomen plannen, is dan ook uitgesloten.

5.1.2 Broedvogels (categorie 4)

In Limburg wordt onderscheid gemaakt tussen broedvogels met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 3) en broedvogels die jaarlijks naar hetzelfde nest komen, maar voldoende flexibel worden geacht om elders een nieuw nest te bouwen (categorie 4). Echter zijn deze soorten zodanig kwetsbaar dat de functionaliteit van hun leefomgeving niet in geding mag komen. Dit zijn voornamelijk holenbroeders, zoals de zwarte specht, makers van grote nesten zoals de buizerd en sperwer en grondbroeders zoals grutto of wulp. De soorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten zijn algemeen voorkomende soorten, die ook in de directe omgeving voldoende leefgebied hebben. Overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming zijn te voorkomen (zie paragraaf 6.1.2).

5.1.3 Overige broedvogels

De beplanting op de onderzoekslocatie kan nestgelegenheid bieden aan broedvogelsoorten zoals merel, kauw, houtduif, heggenmus, winterkoning en roodborst. De nesten van deze soorten zijn alleen beschermd op het moment dat ze als zodanig in gebruik zijn. Overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming zijn te voorkomen (zie paragraaf 6.1.2).

5.2 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens en de verspreidingsatlas van de NDFF is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis franjestaart, meervleermuis, Brandt's vleermuis, baardvleermuis, bosvleermuis en watervleermuis.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie
Op de onderzoekslocatie ontbreekt geschikte bebouwing voor gebouwbewonende vleermuizen. De aanwezige bomen op de onderzoekslocatie konden door de aanwezigheid van een dicht bladerdek niet volledig worden onderzocht. Voor zover mogelijk zijn de bomen onderzocht op holtes, spleten en/of loshangend schors, die kunnen dienen als potentiële vaste rust- of voortplantingsplaats voor boombewonende vleermuizen. Tijdens het veldbezoek zijn in enkele bomen potentieel geschikte holtes voor boombewonende soorten aangetroffen (figuur 10 en 11). Negatieve effecten ten aanzien van de betreffende soorten kunnen niet op voorhand worden uitgesloten (zie paragraaf 6.2).



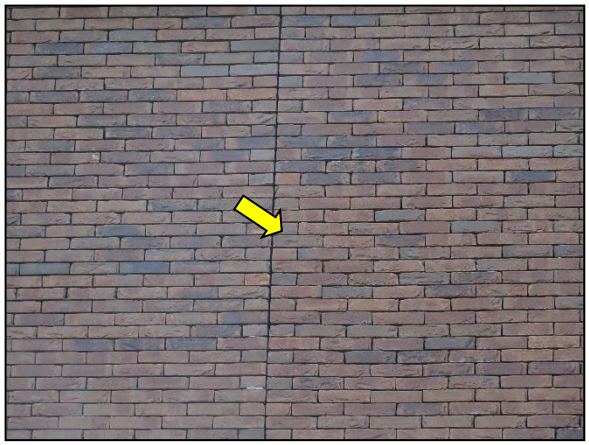
Figuur 10. Potentieel geschikte holte voor boombewonende soorten.



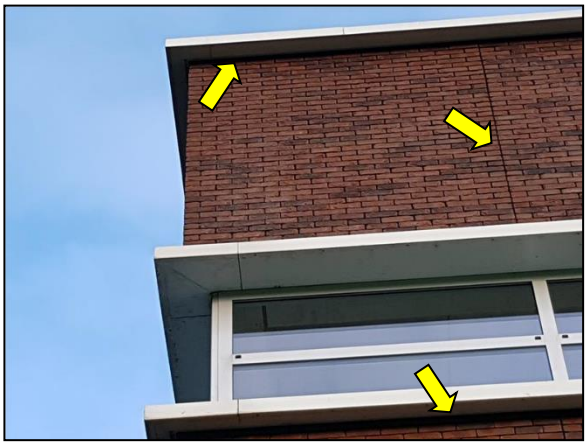
Figuur 11. Potentieel geschikte holte voor boombewonende soorten.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

Het direct op de onderzoekslocatie aangrenzende huidige medisch centrum is geschikt als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen zoals de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis. Dit vanwege dilatatievoegen en ruimtes onder dakranden (figuur 12 en 13) die door vleermuizen gebruikt kunnen worden als invliegopening om geschikte ruimtes in de bebouwing te bereiken, zoals de spouw en ruimtes onder het dak. Negatieve effecten ten aanzien van de betreffende soorten als gevolg van de voorgenomen ingreep kunnen niet op voorhand worden uitgesloten (zie paragraaf 6.2).



Figuur 12. Voorbeeld van dilatatievoeg aanwezig in de gevel van het huidige medisch centrum Wieënhof



Figuur 13. Voorbeelden van dilatatievoeg en ruimtes onder dakranden van het huidige medisch centrum Wieënhof

Foerageerhabitat

De onderzoekslocatie zal, gelet op het aanwezige habitat gebruikt kunnen worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. Door de voorgenomen ingreep zal het aanbod van foerageermogelijkheden niet in het geding komen, in de directe omgeving is meer geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen aanwezig. Het betreft tuinen, grasvelden, bomenlanen, bosschages, akkers en weilanden.

Vliegroutes
Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Een dergelijk lijnvormig element is aanwezig op de onderzoekslocatie in de vorm van een bomenrij langs autoweg In de Wieën (figuur 9). Negatieve effecten ten aanzien van vliegroutes kunnen niet op voorhand worden uitgesloten (zie paragraaf 6.2).

5.3 Overige zoogdieren

Alle zoogdieren in Nederland zijn beschermd. Voor sommige algemeen voorkomende soorten geldt een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Op deze wijze is er onderscheid te maken in streng beschermde en licht beschermde soorten.

5.3.1 Streng beschermde soorten

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF en Broekhuizen *et al.* (2016) ligt de onderzoekslocatie binnen het verspreidingsgebied van de volgende streng beschermde grondgebonden zoogdieren: bever, das, eekhoorn en steenmarter. Van deze soorten kan de bever op voorhand worden uitgesloten, vanwege de ligging van de onderzoekslocatie binnen de bebouwde kom en omdat op de onderzoekslocatie met betrekking tot deze soort geen geschikt habitat aanwezig is.

Steenmarter
De steenmarter gebruikt hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes maar ook stenenstapels, takkenhopen en oude konijnenholen als verblijfplaats en heeft binnen zijn territorium verscheidene verblijfplaatsen. De onderzoekslocatie is geschikt voor de steenmarter door de aanwezigheid van dichte begroeiing onder de bomenrij langs autoweg In de Wieën. Deze begroeiing kan gebruikt worden door de steenmarter als verblijfplaats en/of migratieroute. Negatieve effecten ten aanzien van de steenmarter kunnen daarom niet op voorhand uitgesloten worden (zie paragraaf 6.3)

Eekhoorn
De eekhoorn kan zich doorgaans goed handhaven in stedelijke omgevingen wanneer er voldoende verbindende groene elementen aanwezig zijn en er genoeg voedsel te vinden is. De onderzoekslocatie vormt daarom dan ook geschikt habitat voor de eekhoorn. De bomenrij op de onderzoekslocatie kon door het dichte bladerdek niet goed worden onderzocht op de aanwezigheid van nesten. De aanwezigheid van een vaste rust- of voortplantingsplaats van de eekhoorn kan daardoor niet worden uitgesloten. Negatieve effecten ten aanzien van de eekhoorn kunnen niet op voorhand worden uitgesloten (zie paragraaf 6.3).

Das
De onderzoekslocatie is door het ontbreken van reliëf en/of schuilmogelijkheden ongeschikt als vaste rust- of voortplantingsplaats voor dassen. Tijdens het veldbezoek zijn op de onderzoekslocatie en de directe omgeving eveneens geen loop- of eetsporen, latrines en/of wissels aangetroffen die duiden op de aanwezigheid en/of het gebruik van de onderzoekslocatie door de das. Gelet op het ontbreken van geschikte verblijfplaatsen en sporen, kan een negatief effect ten aanzien van de das op voorhand worden uitgesloten.

5.3.2 Licht beschermde soorten

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als egel, konijn, kleine marterachtigen, mol en algemene muizensoorten. Door de voorgenomen ingreep bestaat de kans dat holen van deze soorten worden vergraven (zie paragraaf 6.4).

5.4 Reptielen

Volgens gegevens van de NDFF en RAVON (van Delft *et al.* 2015) zijn in de directe omgeving van de onderzoekslocatie de volgende streng beschermde reptielen waargenomen: hazelworm en levendbarende hagedis.

Reptielen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren, waaronder de aanwezigheid van verschillende microklimaten. Het voorkeurshabitat van de levendbarende hagedis bestaat uit droge heide en hoogveen, bossen en structuurrijke weg- spoorbermen. De hazelworm wordt voornamelijk waargenomen in open bos- en heideterreinen. Op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie is geen geschikt habitat voor deze reptielen aanwezig. De waarnemingen van levendbarende hagedis en hazelworm in de omgeving hebben naar verwachting betrekking op het nabijgelegen natuurgebied Boschhuizerbergen. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat in de combinatie met barrières (zoals wegen, bebouwing en landbouwpercelen) tussen de bekende kernpopulaties en de onderzoekslocatie, is het voorkomen van reptielen op de onderzoekslocatie uitgesloten. Negatieve effecten ten aanzien van streng beschermde reptielen als gevolg van de voorgenomen ingreep zijn niet aan de orde.

5.5 Amfibieën

Volgens gegevens van de NDFF en RAVON (van Delft *et al.* 2015) zijn binnen enkele kilometers rondom de onderzoekslocatie in de afgelopen 10 jaar de volgende soorten waargenomen: alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander.

Doordat wateroppervlakten als poelen, sloten en plassen op en nabij de onderzoekslocatie ontbreken zijn voortplantingsmogelijkheden voor amfibieën op en nabij de onderzoekslocatie uitgesloten. De onderzoekslocatie vormt weinig geschikt landhabitat voor amfibieën. Incidenteel kunnen algemene soorten als bruine kikker en gewone pad beschutting vinden tussen de beplanting langs de randen van de onderzoekslocatie. Voor de mogelijk incidenteel te verwachten algemene soorten geldt een algehele vrijstelling van de Wet natuurbescherming (zie paragraaf 6.4).

5.6 Vissen

Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater op de onderzoekslocatie kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

5.7 Ongewervelden

Libellen
Er zijn slechts enkele libellensoorten die binnen de Wet natuurbescherming een strenge bescherming genieten. Deze zijn voor wat betreft hun verspreiding gebonden aan specifieke habitateisen, die veelal

alleen in natuurgebieden zijn te vinden. Tevens geldt voor libellen dat water nodig is voor de voortplanting. Gezien de ligging van de onderzoekslocatie en het ontbreken van water kan gesteld worden dat deze soortgroep niet in staat is zich in de huidige situatie te vestigen. Beschermde soorten zijn op de onderzoekslocatie niet te verwachten.

Vlinders
Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF zijn in de omgeving de streng beschermde bruine eikenpage, grote vos, iepenpage, kleine ijsvogelvlinder, sleedoornpage, spiegeldikkopje en teunisbloempijlstaart waargenomen. Beschermde vlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat. Bij het habitat is het belangrijk dat aan de eisen van alle stadia van de vlindersoort wordt voldaan. Voor de beschermde soorten in Nederland geldt dat deze veelal gebonden zijn aan specifieke waardplanten. Op de onderzoekslocatie zijn geen geschikte waardplanten voor de iepenpage (iep), kleine ijsvogelvlinder (kamperfoelie), sleedoornpage (sleedoorn), spiegeldikkopje (hennegras en pijpenstrootje) en teunisbloempijlstaart (o.a. teunisbloem) waargenomen. De bruine eikenpage maakt gebruik van eik als waardplant. Echter maakt deze soort vooral gebruik van jonge of kleine kwijnende boompjes, welke niet aanwezig zijn op de onderzoekslocatie. Een negatief effect ten aanzien van de betreffende soorten is dan ook niet aan de orde.

Net buiten de onderzoekslocatie is een zoete kers aangetroffen, welke geschikt voortplantingshabitat vormt voor de grote vos (figuur 14). Vlinders van deze soort maken mogelijk gebruik van dit voortplantingshabitat. Omdat de zoete kers in de beoogde toekomstige situatie behouden blijft is echter geen sprake van negatieve effecten ten aanzien van de grote vos.



Figuur 14. Locatie zoete kers (gele ster) ten opzichte van de onderzoekslocatie (wit kader).

Overige soorten
Overige beschermde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoren, zijn op de onderzoekslocatie uit te sluiten. Er is geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten op de onderzoekslocatie aanwezig en er zijn geen waarnemingen bekend in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

5.8 Planten

Aangezien de locatie geheel bestaat uit verharding, gazon (sportvelden) en wegberm (tussen In de Wieën en de sportvelden) is het niet te verwachten dat er beschermde of zeldzame plantensoorten op de locatie te vinden zijn. De aanwezigheid van water, de zuurgraad van de bodem, de beschikbare hoeveelheid voedingsstoffen, de hoeveelheid zonlicht en de antropogene beïnvloeding bepalen in hoeverre een groeiplaats voor een bepaalde plant geschikt is. Vanwege de specifieke eisen die de meeste beschermde soorten stellen aan de groeiomstandigheden zijn beschermde plantensoorten op de onderzoekslocatie niet te verwachten.

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er overtredingen van verbodsbepalingen uit soortbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming optreden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Wet natuurbescherming en of met eenvoudige maatregelen overtreding is te voorkomen. Verder wordt beschreven voor welke soorten een vervolgtraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Wet natuurbescherming op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van ontheffingen.

6.1 Broedvogels

6.1.1 Jaarrond beschermde broedvogels

Boomvalk, havik, ransuil, torenvalk, raaf en roek
De nesten van boomvalk, havik, ransuil, torenvalk en raaf zijn het gehele jaar beschermd en vallen onder de beschermingscategorie 3 van vogelnesten (zeer plaatstrouwe broedvogel die ieder jaar terugkeert naar specifiek nest). De nesten van de roek zijn het gehele jaar beschermd en vallen onder de beschermingscategorie 1 van vogelnesten (jaarrond gebruikte nesten). Volgens artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming is het verboden nesten van deze soorten te beschadigen, te vernielen of weg te nemen.

Indien er op of binnen verstoringsafstand (75 meter) rond de onderzoekslocatie nestplaatsen van de betreffende soorten aanwezig zijn, hetgeen op basis van de huidige informatie niet is uit te sluiten, zal de voorgenomen ingreep kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Op de onderzoekslocatie en binnen 75 meter staan veel hoge bomen welke potentieel geschikt zijn als broedplaats voor de betreffende soorten. Deze bomen konden vanwege het dichte bladerdek onvoldoende geïnspecteerd worden op (grote) nesten tijdens het veldbezoek. Om vast te stellen of er (grote) nesten aanwezig zijn op en nabij de onderzoekslocatie dient een aanvullende winterinspectie (wanneer er weinig tot geen blad aan de bomen zit) uitgevoerd te worden. Wanneer één of meer (grote) nesten worden aangetroffen dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden.

6.1.2 Algemene broedvogels

Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat indien de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden gestart, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Los hiervan moet het (eventueel) verwijderen van beplanting/groen op de onderzoekslocatie volledig buiten het broedseizoen gebeuren om overtredingen te voorkomen. Artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming (Het is verboden nesten te beschadigen, te vernielen of weg te nemen) is van toepassing. De nesten mogen echter wel worden weggenomen wanneer deze op dat moment niet in gebruik zijn. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

Met betrekking tot het (eventueel) verwijderen van de aanwezige beplanting/groen buiten het broedseizoen wordt geadviseerd om ook het snoeiafval buiten het broedseizoen te verwijderen. Een grote stapel snoeiafval vormt namelijk een ideale broedlocatie voor kleine vogelsoorten als de winterkoning. Indien

onverhoopt een dergelijke soort hierin tot broeden komt, mag het snoeiafval niet eerder worden verwijderd dan wanneer de jongen definitief zijn uitgevlogen.

6.2 Vleermuizen

Alle vleermuissoorten zijn opgenomen in bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. Vleermuizen worden ook benoemd in Bijlage II van de conventie van Bonn.

6.2.1 Potentiële verblijvenplaatsen en vliegroutes op de onderzoekslocatie

Winterinspectie boomholtes
De aanwezige bomen op en nabij de onderzoekslocatie konden tijdens het veldbezoek door het dichte bladerdek niet volledig geïnspecteerd worden op de aanwezigheid van holtes, spleten en/of loshangend schors, die kunnen dienen als potentiële vaste rust- en voortplantingsplaats voor boombewonende vleermuizen. Om vast te stellen of er, naast de reeds vastgestelde bomen met potentiële verblijfplaatsen, meer bomen met holtes, spleten en/of loshangend schors op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie aanwezig zijn, dient een nadere inspectie uitgevoerd te worden in de winterperiode/bladloze periode. Deze inspectie kan gecombineerd worden met de nestinspectie naar potentieel jaarrond beschermde broedvogelnesten.

Optie 1: Bomen blijven behouden
Bij deze optie blijven potentiele vliegroute(s) en verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen behouden. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt ten aanzien van vleermuizen echter geadviseerd om geen additionele (bouw)verlichting toe te passen (zowel tijdens de werkzaamheden als in de eindfase) richting de betreffende bomen. Dit wordt geadviseerd zodat mogelijke verblijfplaatsen functioneel en duurzaam behouden blijven. Indien een verlichtingstoename niet te voorkomen is, dienen maatregelen genomen te worden om de toename tot een minimum te beperken door gebruik te maken van aangepaste armaturen, waaronder een aangepaste lampenkap, amberkleurig licht en een naar beneden gericht lichtpunt. Deze maatregelen, omschreven in een lichtplan, dienen vervolgens te worden voorgelegd aan een op het gebied van vleermuizen kundige ecoloog.

Optie 2: Bomen worden (deels) gekapt
Bij deze optie worden mogelijk vliegroute(s) en verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen verwijderd en/of verstoord, waardoor de voorgenomen ingreep kan leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen in geschikte holtes, spleten en/of loshangend schors en naar aanwezigheid van vliegroutes is noodzakelijk. De vleermuissoorten die onderzocht dienen te worden zijn de rosse vleermuis, franjestaart, Brandt's vleermuis, baardvleermuis, bosvleermuis en watervleermuis. Bij onderzoek naar vliegroutes dienen ook de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis te worden onderzocht. Een dergelijk aanvullend onderzoek dient te worden uitgevoerd conform het protocol voor vleermuisonderzoek (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, 2021). Dit houdt in dat afhankelijk van de potentiële functies (zomer-, kraam-, paar- en milde winterverblijfplaats) er in de periode mei tot en met september een aantal veldbezoeken uitgevoerd dient te worden. Vervolgens kan aan de hand van de onderzoeksresultaten worden vastgesteld of er overtredingen plaats zullen vinden bij de uitvoering van het project.

In het geval dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is, is bij het aantreffen van verblijfplaatsen of een vliegroute van vleermuizen overtreding van de Wet natuurbescherming naar verwachting niet te vermijden en is daarom een ontheffingsaanvraag aan de orde. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats behouden moeten worden en zal schade aan individuen moeten worden voorkomen. Deze maatregelen, omschreven in een activiteitenplan, dienen vervolgens ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de provincie Limburg, middels een ontheffingsaanvraag.

6.2.2 Potentiële verblijvenplaatsen buiten de onderzoekslocatie

Op moment van schrijven van onderhavige quickscan Wet natuurbescherming zijn nog geen concrete bouwplannen/-tekeningen beschikbaar. De opdrachtgever is voornemens het nieuw te realiseren gebouw niet tegen het bestaande gebouw (Wieënhof) aan te bouwen. De exacte plaatsing van het nieuw te realiseren gebouw is echter nog niet bekend. Indien er geschikte verblijfplaatsen direct naast de onderzoekslocatie aanwezig zijn, zal de voorgenomen ingreep afhankelijk van de exacte plaatsing van het nieuw te realiseren gebouw kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Wanneer de plaatsing van het nieuw te realiseren gebouw bekend is dient door een ter zake kundige ecoloog ingeschat te worden of de voorgenomen ingreep kan leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming.

Voorgenomen ingreep kan leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming
Om vast te stellen of er geschikte verblijfplaatsen aanwezig zijn direct naast de onderzoekslocatie dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden. De vleermuissoorten die in dat geval onderzocht dienen te worden zijn de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis. Een dergelijk aanvullend onderzoek dient te worden uitgevoerd conform het protocol voor vleermuisonderzoek (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, 2021). Dit houdt in dat afhankelijk van de potentiële functies (vliegroute, zomer-, kraam-, paar- en milde winterverblijfplaats) er in de periode april tot en met september een aantal veldbezoeken uitgevoerd dient te worden. Vervolgens kan aan de hand van de onderzoeksresultaten worden vastgesteld of er overtredingen plaats zullen vinden bij de uitvoering van het project.

In het geval dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is, is bij het aantreffen van verblijfplaatsen of een vliegroute van vleermuizen overtreding van de Wet natuurbescherming naar verwachting niet te vermijden en is daarom een ontheffingsaanvraag aan de orde. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats behouden moeten worden en zal schade aan individuen moeten worden voorkomen. Deze maatregelen, omschreven in een activiteitenplan, dienen vervolgens ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de provincie Limburg, middels een ontheffingsaanvraag.

6.3 Overige zoogdieren

6.3.1 Steenmarter

In de provincie Limburg is de steenmarter een beschermde inheemse diersoort. De steenmarter is tevens opgenomen in onderdeel A, behorende bij artikel 3.10, eerste lid, van de nationaal beschermde dier- en plantensoorten volgens de Wet natuurbescherming. Op de onderzoekslocatie kunnen verblijfplaatsen en/of (essentiële) migratieroutes aanwezig zijn voor de steenmarter. De werkzaamheden die nodig zijn voor de voorgenomen ingreep kunnen leiden tot verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen van de steenmarter. Het is dan ook van belang om middels aanvullend onderzoek vast te stellen of de steenmarter gebruik maakt van de onderzoekslocatie. Indien blijkt dat de onderzoekslocatie in gebruik

is door de steenmarter, dienen maatregelen getroffen te worden en is mogelijk een ontheffingsaanvraag aan de orde.

In de provincie Limburg is echter tussen 15 augustus tot en met februari een vrijstellingsperiode voor de steenmarter van kracht. Ondanks dat de steenmarter in deze periode is vrijgesteld dient wel rekening gehouden te worden met de zorgplicht (artikel 1.11). Indien gewerkt kan worden in de vrijstellingsperiode dienen maatregelen vastgelegd te worden in een ecologisch werkprotocol om te voldoen aan de zorgplicht.

6.3.2 Eekhoorn

De bomen op de onderzoekslocatie zijn potentieel geschikt als nestplaats (voortplanting en overwintering) voor de eekhoorn. De bomen op de onderzoekslocatie konden onvoldoende geïnspecteerd worden op eekhoornnesten tijdens het veldbezoek.

Optie 1: Bomen blijven behouden
Indien er op de onderzoekslocatie nestplaatsen van de eekhoorn aanwezig zijn, maar er geen bomen worden gekapt zijn negatieve effecten ten aanzien van eekhoorns als gevolg van de voorgenomen ingreep niet aan de orde.

Optie 2: Bomen worden (deels) gekapt
Indien er op de onderzoekslocatie nestplaatsen van de eekhoorn aanwezig zijn, hetgeen op basis van de huidige informatie niet is uit te sluiten, zal de voorgenomen ingreep kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Om vast te stellen of er eekhoornnesten aanwezig zijn op en nabij de onderzoekslocatie dient een aanvullende winterinspectie (wanneer er weinig tot geen blad aan de bomen zit) uitgevoerd te worden. Deze inspectie kan gecombineerd worden met de nestinspectie naar potentieel jaarrond beschermde broedvogelnesten. Wanneer één of meer eekhoornnesten worden aangetroffen dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden of dient gewerkt te worden binnen de vrijstellingsperiode (maart-april en juli tot en met november) die voor de eekhoorn geldt in de provincie Limburg.

6.4 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën

Voor de te verwachten soorten geldt dat de voorgenomen plannen mogelijk verstorend kunnen werken. Als gevolg van graafwerkzaamheden kunnen dieren verwond of gedood worden en holen kunnen worden verwijderd. Dit houdt een overtreding van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming in. Voor de te verwachten soorten geldt, op grond van het provinciale soortenbeleid, bij ruimtelijke ontwikkelingen echter een vrijstelling, waardoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Het is echter in het kader van de zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. Aanwezige dieren moeten de gelegenheid krijgen om veilig weg te komen.

6.5 Overige soort(groep)en

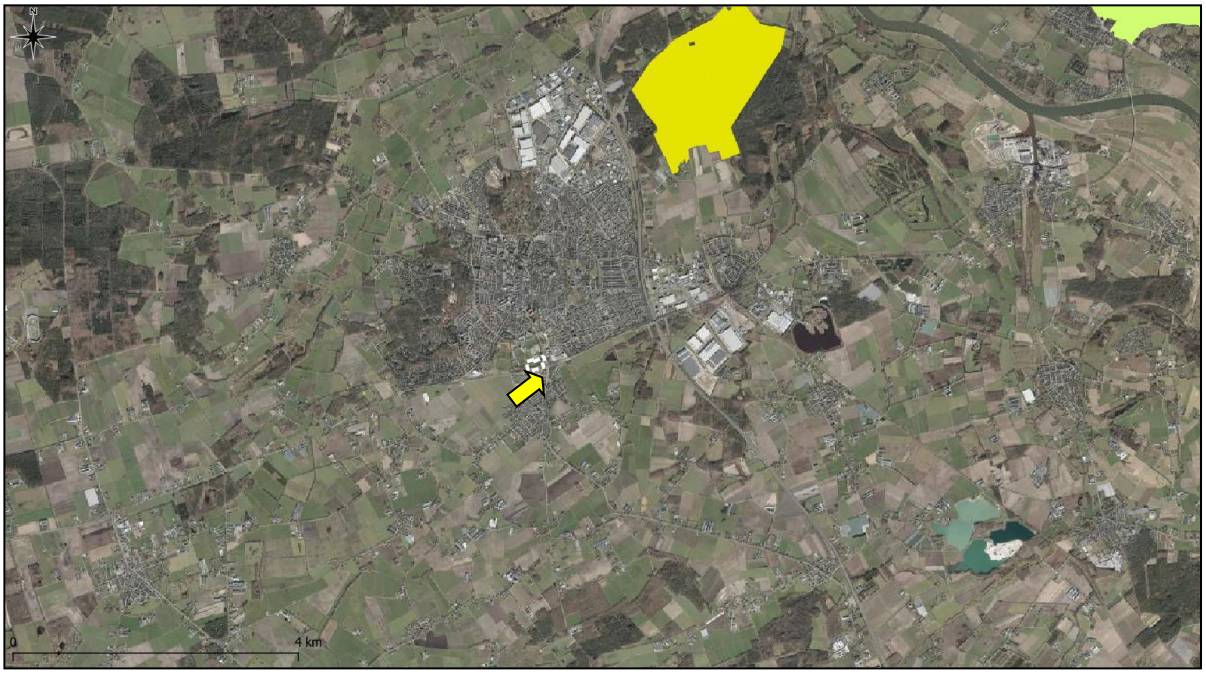
Overtredingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn wegens het ontbreken van geschikt habitat/verblijfsmogelijkheden, op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezigheid van voldoende alternatieven en/of gezien de aard van de ingreep in dit geval niet aan de orde.

7 TOETSING AAN GEBIEDSBESCHERMING

In algemene zin kan er door een plan sprake zijn van negatieve gevolgen, op vanuit de Wet natuurbescherming aangewezen beschermde gebieden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke gebieden er mogelijk sprake is van negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingrepen op de onderzoekslocatie. Verder wordt beschreven of een vervolgtraject noodzakelijk is en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen.

7.1 Natura 2000

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, Boschhuizerbergen, bevindt zich op circa 3,3 kilometer afstand ten noordoosten van de onderzoekslocatie (zie figuur 15).



Figuur 15. Ligging onderzoekslocatie (wit omlijnd bij gele pijl) ten opzichte van Natura 2000 (gele vlak).

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect. Externe effecten als gevolg van licht, trilling en geluid als door de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zijn, gezien de afstand tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden niet te verwachten. Externe effecten als gevolg van een toename van stikstofdepositie zijn vanwege de voorgenomen plannen op voorhand niet uit te sluiten. Vervolgonderzoek in het kader van de gebiedsbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van stikstof wordt noodzakelijk geacht. Dit kan in eerste instantie worden onderzocht middels een modelberekening (AERIUS-calculator).

Voor een dergelijk onderzoek kan in eerste instantie worden volstaan met een zogenaamde "voortoets". Uit het onderzoek zal moeten blijken welke van de onderstaande situaties aan de orde is:

- Er is zeker geen significant negatief effect. Dit betekent dat er geen vergunning op grond van de Wet natuurbescherming nodig is.
- Er is een kans op een significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening aan de orde is. Omdat er een kans op een significant negatief effect bestaat, is een passende beoordeling vereist (art. 2.8, lid 1).

7.2 Limburgse Natuurnetwerk

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van het Limburgse Natuurnetwerk. De onderzoekslocatie ligt ook niet in de nabijheid van een gebied, behorend tot het Limburgse Natuurnetwerk. Het meest nabijgelegen gebied bevindt zich circa ruim 1 kilometer ten oosten van de onderzoekslocatie. Het betreft een goudgroene natuurzone. In figuur 16 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van de goudgroene natuurzone weergegeven.



Figuur 16. Ligging onderzoekslocatie (wit omlijnd bij gele pijl) ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland (grijze vlak).

De onderzoekslocatie is gelegen op ruim 1 kilometer afstand van een onderdeel van het Limburgse Natuurnetwerk (LNN). Het Natuurnetwerk betreft in Limburg een louter planologische bescherming van de aangewezen gebieden zelf. Aanvullende maatregelen of aanvullend advies ten aanzien van het LNN is niet aan de orde.

8 HOUTOPSTANDEN

De Wet natuurbescherming beschermt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde 'houtopstanden'). Het is verboden deze houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen zonder voorafgaande melding bij gedeputeerde staten. In dit hoofdstuk wordt beschreven of er bij de voorgenomen kap sprake is van meldingsplicht en herplantplicht conform artikel 4.2 en artikel 4.3 van de Wet natuurbescherming. Verder wordt beschreven of er vervolgmaatregelen getroffen dienen te worden ten behoeve van de voorgenomen houtkap.

De bomen op de onderzoekslocatie vallen niet onder de definitie houtopstanden als bedoeld in paragraaf 4.1 van de Wet natuurbescherming. De houtopstand op de onderzoekslocatie is gelegen binnen de bij besluit van gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom. Voor deze houtopstand geldt daarom geen meldingsplicht en herplantplicht.

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Pouderoyen Tonnaer een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd aan de nieuw medisch centrum te Venray.

De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijzigingen medisch centrum en heeft tot doel om in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten, gebieden of houtopstanden aanwezig zijn die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve gevolgen kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep.

De initiatiefnemer is voornemens op de onderzoekslocatie een nieuw medisch centrum te realiseren naast het huidig medisch centrum Wieënhof. Op moment van schrijven van onderhavige quikscan Wet natuurbescherming zijn nog geen concrete bouwplannen/-tekeningen beschikbaar. De opdrachtgever is voornemens het nieuw te realiseren gebouw niet tegen het bestaande gebouw aan te bouwen. De exacte plaatsing van het nieuw te realiseren gebouw is echter nog niet bekend. Verder gaat de opdrachtgever ervan uit dat de bomenrij naast autoweg In de Wieën behouden zal blijven. Echter is gevraagd om te beschrijven wat de consequenties zijn als de bomenrij wel zou verdwijnen.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel I. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningstrajecten. In de tabel is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel I. Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		**Geschikt habitat**	**Ingreep verstorend**	**Nader onderzoek**	**Ontheffingsaanvraag**	**Bijzonderheden / opmerkingen***
Broedvogels	algemeen	ja	ja	nee	Nee	- starten met werkzaamheden buiten het broedseizoen - en (eventuele) verwijdering van groen en nestgelegenheden volledig buiten het broedseizoen uitvoeren
	jaarrond beschermd	ja	mogelijk	mogelijk	mogelijk	uitvoeren van aanvullende winterinspectie t.b.v. boomvalk, havik, ransuil, torenvalk, raaf en roek, mogelijk gevolgd door nader onderzoek in het broedseizoen.
Vleermuizen	verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie	ja	mogelijk	mogelijk	mogelijk	uitvoeren van aanvullende winterinspectie t.b.v. vleermuizen - *Optie 1:* aandacht voor verlichting richting omliggend groen en bebouwing en opstellen van een lichtplan - *Optie 2:* nader onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk
	verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie	ja	mogelijk	mogelijk	mogelijk	Wanneer de exacte plaatsing van het nieuw te realiseren gebouw / de concrete bouwplannen bekend zijn, voorleggen aan een ter zake kundige ecoloog, mogelijk gevolgd door nader onderzoek naar vleermuizen
	foerageergebied	ja	nee	nee	nee	-

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffingsaanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
	vliegroutes	ja	mogelijk	mogelijk	mogelijk	*Optie 1:* aandacht voor verlichting richting omliggend groen en bebouwing en opstellen van een lichtplan *Optie 2:* nader onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk
Grondgebonden zoogdieren	streng beschermd	ja	mogelijk	mogelijk	Mogelijk	Werken in vrijstellingsperiodes voor steenmarter én eekhoorn of - nader onderzoek naar steenmarter - uitvoeren van aanvullende winterinspectie t.b.v. eekhoorn, mogelijk gevolgd door nader onderzoek
	licht beschermd	ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van soorten als egel, konijn, kleine marterachtigen, mol en div. muizensoorten
Amfibieën		minimaal	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander
Grote vos		nee	nee	nee	nee	-
Gebiedsbescherming		**Gebied aanwezig**	**Ingreep verstorend**	**Nader onderzoek**	**Vergunningplicht**	
Natura 2000		3,3 km	mogelijk	ja	mogelijk	onderzoek stikstofdepositie
Natuurnetwerk Nederland		100 m	nee	nee	nee	-
Houtopstanden		n.v.t.				-

* Wijzigingen in het planvoornemen kunnen van invloed zijn op de uitkomst van het onderzoek.

Conclusie

Op basis van de onderhavige quickscan Wet natuurbescherming dienen voorafgaand aan de werkzaamheden aanvullende inspecties uitgevoerd te worden. Bij deze inspecties wordt gekeken naar de aanwezigheid van eventuele nestlocaties van boomvalk, havik, ransuil, torenvalk, raaf en roek, eekhoorn en naar eventuele aanwezigheid van vaste rust- en voortplantingsplaats voor (boombewonende) vleermuizen. Dit moet gedaan worden wanneer er weinig tot geen blad aan de bomen zit. Afhankelijk van de winterinspecties is aanvullend onderzoek naar de boomvalk, havik, ransuil, torenvalk, raaf, roek, eekhoorn en (boombewonende) vleermuizen mogelijk noodzakelijk.

Afhankelijk van of de bomen en de begroeiing daaronder worden verwijderd is aanvullend onderzoek naar (boombewonende) vleermuizen en steenmarter noodzakelijk (optie 1). Indien de bomen en de begroeiing daaronder behouden blijven is geen aanvullend onderzoek naar (boombewonende) vleermuizen en steenmarter noodzakelijk (optie 2).

In het kader van de Wet natuurbescherming wordt ten aanzien van vleermuizen geadviseerd om te allen tijde geen additionele (bouw)verlichting toe te passen (zowel tijdens de werkzaamheden als in de eindfase) richting de omliggende bomen en bebouwing. Maatregelen met betrekking tot verlichting dienen in een lichtplan te worden voorgelegd aan een op het gebied van vleermuizen kundige ecoloog.

De exacte plaatsing van het nieuw te realiseren gebouw is echter nog niet bekend. Indien er geschikte verblijfplaatsen direct naast de onderzoekslocatie aanwezig zijn, zal de voorgenomen ingreep afhankelijk van de exacte plaatsing van het nieuw te realiseren gebouw kunnen leiden tot overtreding van de

Wet natuurbescherming. Wanneer de plaatsing van het nieuw te realiseren gebouw bekend is dient door een ter zake kundige ecoloog ingeschat te worden of de voorgenomen ingreep kan leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming en of aanvullend onderzoek naar aanwezigheid van vleermuizen in het naastgelegen gebouw noodzakelijk is.

Overtredingen ten aanzien van algemene broedvogels kunnen worden voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen (lopend globaal van maart tot half augustus) te starten. Los hiervan moet het (eventueel) verwijderen van beplanting/groen op de onderzoekslocatie volledig buiten het broedseizoen gebeuren om overtredingen te voorkomen.

Voor beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming wegens het ontbreken van geschikt habitat, het ontbreken van sporen en/of vanwege een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling niet aan de orde. Wel dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht.

Naar aanleiding van de ligging van Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen ten opzichte van de onderzoekslocatie is voorafgaand aan de werkzaamheden een onderzoek stikstofdepositie noodzakelijk. Met betrekking tot het Limburgse Natuurnetwerk en beschermde houtopstanden worden bij de voorgenomen werkzaamheden geen bezwaren voorzien in de uitvoering van de voorgenomen herontwikkeling op de onderzoekslocatie.

Econsultancy
Boxmeer,23 februari 2023

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J., Canters, K. & Buys, J. (2016). Atlas van de Nederlandse zoogdieren - Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

BIJ12 (2017d). Kennisdocument gewone dwergvleermuis. Opgehaald van https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf.

Limpens H. & Regelink J. (2017). Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

Ministerie van Economische Zaken (2016). Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (z.d.). Natura 2000 gebieden. Geraadpleegd op 7 september 2022 van https://www.natura2000.nl/gebieden.

Nationale Database Flora en Fauna (z.d.). Uitvoerportaal; zoekgebied Venray, periode 2012-2022. NDFF. Geraadpleegd op 23 februari 202 van https://ndff-ecogrid.nl.

Sovon (z.d.). Soortenoverzicht. Geraadpleegd op 7 september 2022 van https://stats.sovon.nl/stats/soorten.

RAVON (z.d.). Soortinformatie. Geraadpleegd op 7 september 2022 van https://ravon.nl/Soorten/Soortinformatie.

Van Delft, J., J. Kranenbarg, A. de Bruin & P. Frigge (2015). Waarnemingenoverzicht 2014. Bijlage bij RAVON 59 Jaargang 17 (4).

Verspreidingsatlas (z.d.). NDFF Verspreidingsatlas. Geraadpleegd op 7 september 2022 van https://www.verspreidingsatlas.nl/.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus (2021). Vleermuisprotocol 2021. Opgehaald van https://netwerkgroenebureaus.nl/vleermuisprotocol.

Wet natuurbescherming (2015, 16 december). Opgehaald van: https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2021-02-17.

Provinciale bronnen

Limburg
www.limburg.nl (NNN en beschermde gebieden in Limburg)
www.natuurgegevensprovincielimburg.nl (natuurgegevens provincie Limburg)

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd (zie tabel II). Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

Tabel II. Zorgplicht

Artikel 1.11. Zorgplicht
1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. 2. De zorg houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten: a) dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel, b) indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of c) voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; “de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”. Deze formulering van de zorgplicht brengt met zich mee dat wanneer men een bepaalde handeling wilt verrichten die gevolgen voor natuurwaarden zou kunnen hebben, men zich daaraan voorafgaand op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van het voorgenomen handelen. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor het betreffende beschermde natuurgebied en de betreffende soortgroep in deze rapportage worden aangegeven.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn *(artikel 3.1)*;
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn *(artikel 3.5)*;
- andere soorten *(artikel 3.10)*.

In tabel III t/m V worden deze artikelen nader toegelicht.

Tabel III. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.1 Wet natuurbescherming

Artikel 3.1. Soorten van de Vogelrichtlijn
1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen. 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. 3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben. 4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen. 5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
Toelichting
Alle inheemse vogelsoorten in Nederland vallen onder de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn is een richtlijn vanuit de Europese Unie uit 1979 en heeft betrekking op de instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is. De lijst met soorten is niet limitatief.

Tabel IV. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.5 Wet natuurbescherming

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
1. Het is verboden in het wild levende dieren van deze soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen. 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren. 3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen. 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen. 5. Het is verboden planten van soorten uit de Habitatrichtlijn of het Verdrag van Bern in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	
Toelichting	
Het gaat bij artikel 3.5 over in het wild levende dieren van verschillende soortgroepen. In de wet wordt voor vogelsoorten uit bijlage II van het verdrag van Bern geen uitzondering gemaakt. Van de vogelsoorten die in Nederland voorkomen is hieronder een selectie gemaakt. Van de overige soortengroepen zijn alle soorten genoemd.	
Soorten	
Planten	drijvende waterweegbree, groenknolorchis, kruipend moerasscherm, zomerschroeforchis
Zoogdieren	bever, hamster, hazelmuis, lynx, Noordse woelmuis, otter, wolf, wilde kat
Walvisachtigen	bruinvis, bultrug, butskop (hille), dwergpotvis, dwergvinvis, gestreepte dolfijn, gewone dolfijn, gewone spitsdolfijn, gewone vinvis, griend, grijze dolfijn, kleine zwaardwalvis, narwal, Noordse vinvis, orka, potvis, spitsdolfijn van Gray, tuimelaar, walrus witflankdolfijn, witsnuitdolfijn, witte dolfijn
Vleermuizen	Bechsteins vleermuis, bosvleermuis, Brandts vleermuis, franjestaart, gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, grote hoefijzerneus, grote rosse vleermuis, ingekorven vleermuis, kleine dwergvleermuis, kleine hoefijzerneus, laatvlieger, meervleermuis, mopsvleermuis, Noordse vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, vale vleermuis, watervleermuis
Amfibieën	boomkikker, geelbuikvuurpad, heikikker, kamsalamander, knoflookpad, poelkikker, rugstreeppad, vroedmeesterpad
Reptielen	dikkopschildpad, gladde slang, Kemps' zeeschildpad, lederschildpad, muurhagedis, soepschildpad, zandhagedis
Vissen	houting, steur
Vlinders	apollovlinder, boszandoog, donker pimpernelblauwtje, grote vuurvlinder, moerasparelmoervlinder, monarchvlinder, pimpernelblauwtje, teunisbloempijlstaart, tijmblauwtje, zilverstreephooibeestje
Libellen	bronslibel, gaffellibel, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, mercuurwaterjuffer, Noordse winterjuffer, oostelijke witsnuitlibel, rivierrombout, sierlijke witsnuitlibel
Insecten	brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever, heldenbok, juchtleerkever, oeveraas, vermiljoenkever
Overig	Bataafse stroommossel, platte schijfhoren

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
Vogels	appelvink, baardman, beflijster, bergeend, bergfluiter, bijeneter, blauwborst, blauwe kiekendief, boerenzwaluw, bontbekplevier, bonte strandloper, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, boompieper, boomvalk, bosrietzanger bosruiter, bosuil, braamsluiper, brandgans, bruine kiekendief, buizerd, casarca, Cetti's zanger, draaihals, duinpieper, dwergmeeuw, dwergstern, Engelse kwikstaart, Europese kanarie, fitis, fluiter, geelgors, gekraagde roodstaart, gele kwikstaart, geoorde fuut, glanskop, goudhaan, grasmus, graspieper, graszanger, grauwe kiekendief, grauwe klauwier, grauwe vliegenvanger, griel, groene specht, groenling, grote bonte specht, grote gele kwikstaart, grote karekiet, grote stern, grote zilverreiger, havik, heggenmus, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kerkuil, klapekster, klein waterhoen, kleine barmsijs, kleine bonte specht, kleine karekiet, kleine plevier, kleine zilverreiger, kleinst waterhoen, kluut, kneu, koolmees, koereiger, kraanvogel, krekelzanger, kortsnavelboomkruiper, kruisbek, kuifmees, kwak, kwartelkoning, lepelaar, matkop, middelste bonte specht, nachtegaal, Noordse stern, oehoe, oeverloper, oeverpieper, oeverzwaluw, ooievaar, orpheusspotvogel, paapje, pestvogel, pimpelmees, poelruiter, porseleinhoen, purperreiger, putter, ransuil, rietgors, rietzanger, rode wouw, roerdomp, roodborst, roodborsttapuit, roodhalsfuut, rouwkwikstaart, sijs, slangenarend, slechtvalk, smelleken, snor, sperwer, spotvogel, sprinkhaanzanger, steenuil, steltkluut, strandplevier, taigaboomkruiper, tapuit, tjiftjaf, torenvalk, tuinfluiter, velduil, visarend, visdief, vuurgoudhaan, wespendief, wielewaal, winterkoning, witbandkruisbek, witte kwikstaart, witwangstern, nachtzwaluw, woudaap, zeearend, zwarte mees, zwarte ooievaar, zwarte roodstaart, zwarte specht, zwarte stern, zwarte wouw, zwartkop, zwartkopmeeuw

Tabel V. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.10 Wet natuurbescherming

Artikel 3.10. Andere soorten		
Het is verboden om: 1. In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A1, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen. 2. De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen. 3. Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B2, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.		
Toelichting		
Het gaat bij artikel 10 om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers. Dieren zijn opgenomen in bijlage onderdeel A1. Planten zijn opgenomen in bijlage onderdeel B2 van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal zoogdieren, amfibieën en reptielen geldt per provincie een vrijstelling onder bepaalde voorwaarden. Dit verschilt per provincie. De betreffende soorten zijn aangegeven met een sterretje. Daarnaast is het mogelijk dat sommige provincies ook 'eigen' beschermde soorten hanteren, als aanvulling op het landelijke.		
Soorten		
Dieren	Zoogdieren	aardmuis*, boommarter, bosmuis*, bunzing*, damhert, das, dwergmuis*, dwergspitsmuis*, edelhert, eekhoorn*, egel*, eikelmuis, gewone bosspitsmuis*, gewone zeehond, grote bosmuis, grijze zeehond, haas*, hermelijn*, huisspitsmuis*, konijn*, molmuis, ondergrondse woelmuis*, ree*, rosse woelmuis*, steenmarter*, tweekleurige bosspitsmuis*, veldmuis*, veldspitsmuis, vos*, waterspitsmuis, wezel*, wild zwijn, woelrat*
	Amfibieën	Alpenwatersalamander, bruine kikker*, gewone pad*, kleine watersalamander*, meerkikker*, middelste groene kikker*, vinpootsalamander, vuursalamander
	Reptielen	adder, hazelworm*, levendbarende hagedis*, ringslang
	Vissen	beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper, kwabaal
	vlinders	aardbeivlinder, bosparelmoervlinder, bruin dikkopje, bruine eikenpage, donker pimpernelblauwtje, duinparelmoervlinder, gentiaanblauwtje, grote parelmoervlinder, grote vos, grote vuurvlinder, grote weerschijnvlinder, iepenpage, kleine heivlinder, kleine ijsvogelvlinder, kommavlinder, pimpernelblauwtje, sleedoornpage, spiegeldikkopje, veenbesblauwtje, veenbesparelmoervlinder, veenhooibeestje, veldparelmoervlinder, zilveren maan
	Libellen	beekrombout, bosbeekjuffer, donkere waterjuffer, gevlekte glanslibel, gewone bronlibel, hoogveenglanslibel, Kempense heidelibel, speerwaterjuffer
	Overige soorten	Europese rivierkreeft, vliegend hert

Artikel 3.10. Andere soorten	
Planten	akkerboterbloem, akkerdoornzaad, akkerogentroost, beklierde ogentroost, berggamander, bergnachtorchis, blaasvaren, blauw guichelheil, bokkenorchis, bosboterbloem, bosdravik, brave hendrik, brede wolfsmelk, breed wollegras, bruinrode wespenorchis, dennenorchis, dreps, echte gamander, franjegentiaan, geelgroene wespenorchis, geplooide vrouwenmantel, getande veldsla, gevlekt zonneroosje, glad biggenkruid, gladde zegge, groene nachtorchis, groensteel, groot spiegelklokje, grote bosaardbei, grote leeuwenklauw, honingorchis, kalkboterbloem, kalketrip, karthuizeranjer, karwijselie, kleine ereprijs, kleine schorseneer, stijve wolfsmelk, kleine wolfsmelk, kluwenklokje, knollathyrus, knolspirea, korensla, kranskarwij, kruiptijm, lange zonnedauw, liggende ereprijs, moerasgamander, muurbloem, naakte lathyrus, naaldenkervel, pijlscheefkalk, roggelelie, rood peperboompje, rozenkransje, ruw parelzaad, scherpkruid, schubvaren, schubzegge, smalle raai, spits haviksкruid, steenbraam

Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Binnen de Wet natuurbescherming zijn op houtopstanden de artikelen van toepassing die zijn opgenomen in tabel VI.

Tabel VI. Bescherming houtopstanden in de Wet natuurbescherming

Artikel 4.1	De artikelen uitgezonderd artikel 4.6 zijn niet van toepassing op: a) Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom; b) Houtopstanden op erven of in tuinen; c) Fruitbomen en windschermen om boomgaarden; d) Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar; e) Kweekgoed; f) Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwagen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden bestaande uit wilgen en populieren; g) het dunnen van een houtopstand; h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: 1. ten minste eens per tien jaar worden geoogst; 2. bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en 3. zijn aangelegd na 1 januari 2013.
Artikel 4.2	1. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten. 3. Gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.
Artikel 4.3 lid 1 en 2	Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, of anderszins teniet is gegaan, draagt de rechthebbende zorg voor het op bosbouwkundig verantwoorde wijze herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand. De rechthebbende vervangt binnen drie jaar na de herbeplanting, bedoeld in het eerste lid, herbeplanting die niet is aangeslagen.

Artikel 4.4 lid 1	De artikelen 4.2, eerste en derde lid, en 4.3, eerste en tweede lid, zijn niet van toepassing op: het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode. het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel in het kader van natuurontwikkeling en -beheer
Artikel 4.5	Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van artikel 4.3, eerste en tweede lid, ten behoeve van herbeplanting op andere grond, indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels.

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst

Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Broedseizoen

Voor het broedseizoen staat in de wet geen vaste periode. De looptijd verschilt per soort en varieert per jaar. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 augustus.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of voortplantingsplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitattype als de omstandigheden waarin de soort of het habitattype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitattype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kan oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water**.** Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is bedoeld om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Voortplantingsplaats of rustplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of voortplantingsplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Buiten de kraamperiode worden deze door groepjes vrouwtjes en jongen gebruikt, in de kraamperiode door individuele mannetjes.



Vestiging Noord-Brabant
Heinz Moormannstraat 1b
5831 AS Boxmeer
088 - 500 1 600
boxmeer@econsultancy.nl

KVK 130 382 86
BIC RABONL2U
IBAN NL70 RABO 0150 3939 97
BTW NL8050 75 197B01

Pouderoyen Tonnaer
T.a.v. De heer B. Weekers
Berlicumseweg 6D
5248 NT Rosmalen

Boxmeer, 15 februari 2023

Betreft:	**winterinspectie jaarrond beschermde nesten, eekhoornnesten en verblijfplaatsen vleermuizen**
Project:	**10686.008**

Geachte heer Weekers,

Op 1 februari 2023 heeft Econsultancy een winterinspectie naar jaarrond beschermde nesten van roofvogels, ransuil, raaf en roek, nesten van eekhoorns en vaste rust- en voortplantingsplaatsen van boombewonende vleermuizen uitgevoerd op de onderzoekslocatie aan de Leunseweg (ong.) te Venray.

Waargenomen jaarrond beschermde vogelnesten

Op 1 februari 2023 is de onderzoekslocatie en directe omgeving binnen een straal van 75 meter (verstoringsafstand) geïnspecteerd op de aanwezigheid van potentiële nesten van roofvogels, ransuil, raaf en/of roek. Vanwege het ontbreken van het bladerdek konden de bomen goed worden onderzocht. Tijdens de inspectie zijn drie kraaien- of eksternesten waargenomen binnen verstoringsafstand van de onderzoekslocatie (zie figuur 1 en 20). Vogels als boomvalk, ransuil en torenvalk maken veelal gebruik van oude kraaien- of eksternesten als nestlocatie. Dit in combinatie met de ligging van de nesten aan rand van de bebouwde kom aan het agrarisch buitengebied maakt dat niet op voorhand kan worden uitgesloten dat de nesten in gebruik zijn door bovengenoemde soorten. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten



Figuur 1. Eksternest binnen verstoringsafstand onderzoeks-locatie. Zie precieze locaties figuur 20.

aanzien van boomvalk, ransuil en torenvalk is niet op voorhand uit te sluiten. Aanvullend onderzoek naar boomvalk, ransuil en torenvalk is benodigd om vast te stellen of genoemde soorten gebruik maken van de aanwezige kraaien- en eksternesten als nestlocatie. Het aanvullend onderzoek bestaat uit 3 veldbezoeken overdag in de periode van mei t/m half juli en 2 veldbezoeken in de schemer/nacht in de periode van half februari t/m half juli. Indien boomvalk, torenvalk en/of ransuil gebruik maken van de nesten dienen maatregelen getroffen te worden en is mogelijk een ontheffingsaanvraag aan de orde.

Waargenomen eekhoornnesten

Tijdens de winterinspectie zijn in de bomenlaan langs de autoweg In de Wieën twee eekhoornnesten waargenomen (figuur 2, 3 en 20). Om vast te stellen of de nesten in gebruik zijn door de eekhoorn wordt geadviseerd om aanvullend onderzoek naar de eekhoorn uit te voeren voorafgaand aan de start van de werkzaamheden. Dit aanvullend onderzoek bestaat uit twee veldbezoeken in de periode mei tot juni met een tussenliggende periode van twee weken. Het onderzoek naar de eekhoorn kan gecombineerd uitgevoerd worden het onderzoek naar boomvalk en torenvalk. Indien één of beide nesten in gebruik zijn door de eekhoorn dienen maatregelen getroffen te worden en is mogelijk een ontheffingsaanvraag aan de orde.

Vrijstellingsperiode eekhoorn

In de provincie Limburg wordt een vrijstellingsperiode voor de eekhoorn gehanteerd. Afhankelijk van de precieze invulling van de voorgenomen werkzaamheden kan bepaald worden of het mogelijk is om te werken binnen de vrijstellingsperiode van de eekhoorn (maart-april en van juli t/m november). Echter, wanneer dit niet mogelijk blijkt is alsnog aanvullend onderzoek naar de eekhoorn benodigd.



Figuur 2. Eekhoornnest in de bomenlaan (boom 8, zie precieze locaties figuur 20)



Figuur 3. Eekhoornnest in de bomenlaan (boom 9, zie precieze locaties figuur 20).

Waargenomen verblijfplaatsen boombewonende vleermuizen

Tijdens de winterinspectie zijn in de bomenlaan meerdere bomen met holtes en/of scheuren aangetroffen welke potentieel een verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen vormen (figuur 4 t/m 20). Indien de bomen behouden blijven zijn vervolgstappen niet benodigd, mits rekening wordt gehouden met het voorkomen van additionele (bouw)verlichting richting de bomen. Indien werkzaamheden aan de bomen zijn voorzien of wanneer de bomen gekapt worden, zijn negatieve effecten niet te voorkomen en is aanvullend onderzoek naar boombewonende vleermuizen benodigd. Een dergelijk aanvullend onderzoek dient te worden uitgevoerd conform het protocol voor vleermuisonderzoek (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, 2021). Dit houdt in dat afhankelijk van de potentiële functies (zomer-, kraam-, paar- en milde winterverblijfplaats) er in de periode mei tot en met september een aantal veldbezoeken uitgevoerd dienen te worden. Vervolgens kan aan de hand van de onderzoeksresultaten worden vastgesteld of er overtredingen plaats zullen vinden bij de uitvoering van het project. Bij het aantreffen van een verblijfplaats van vleermuizen is overtreding van de Wet natuurbescherming naar verwachting niet te vermijden en is daarom een ontheffingsaanvraag aan de orde.



Figuur 4. Boom met holte in bomenlaan (boom 1, figuur 20).



Figuur 5. Holte in boom (boom 1, figuur 20).



Figuur 6. Boom met scheur, bomenlaan (boom 2, figuur 20).



Figuur 7. Scheur in boom (boom 2, figuur 20).



Figuur 8. Boom met holte in bomenlaan (boom 3, zie figuur 20).



Figuur 9. Holte in boom (boom 3, figuur 20).



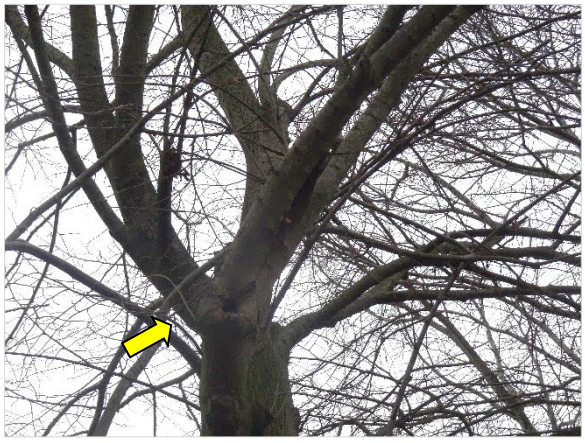
Figuur 10. Boom met holte in de bomenlaan (boom 4, figuur 20).



Figuur 11. Boom met holte (boom 4, figuur 20).



Figuur 12. Boom met holte in bomenlaan (boom 5, figuur 20).



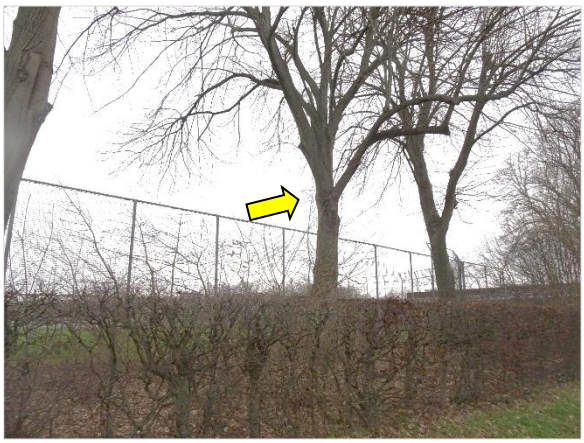
Figuur 13. Boom met holte (boom 5, figuur 20).



Figuur 14. Boom met scheur (boom 6, figuur 20).



Figuur 15. Boom met scheur (boom 6, figuur 20).



Figuur 16. Boom met holte (boom 7, figuur 20).



Figuur 17. Boom met holte (boom 7, figuur 20).



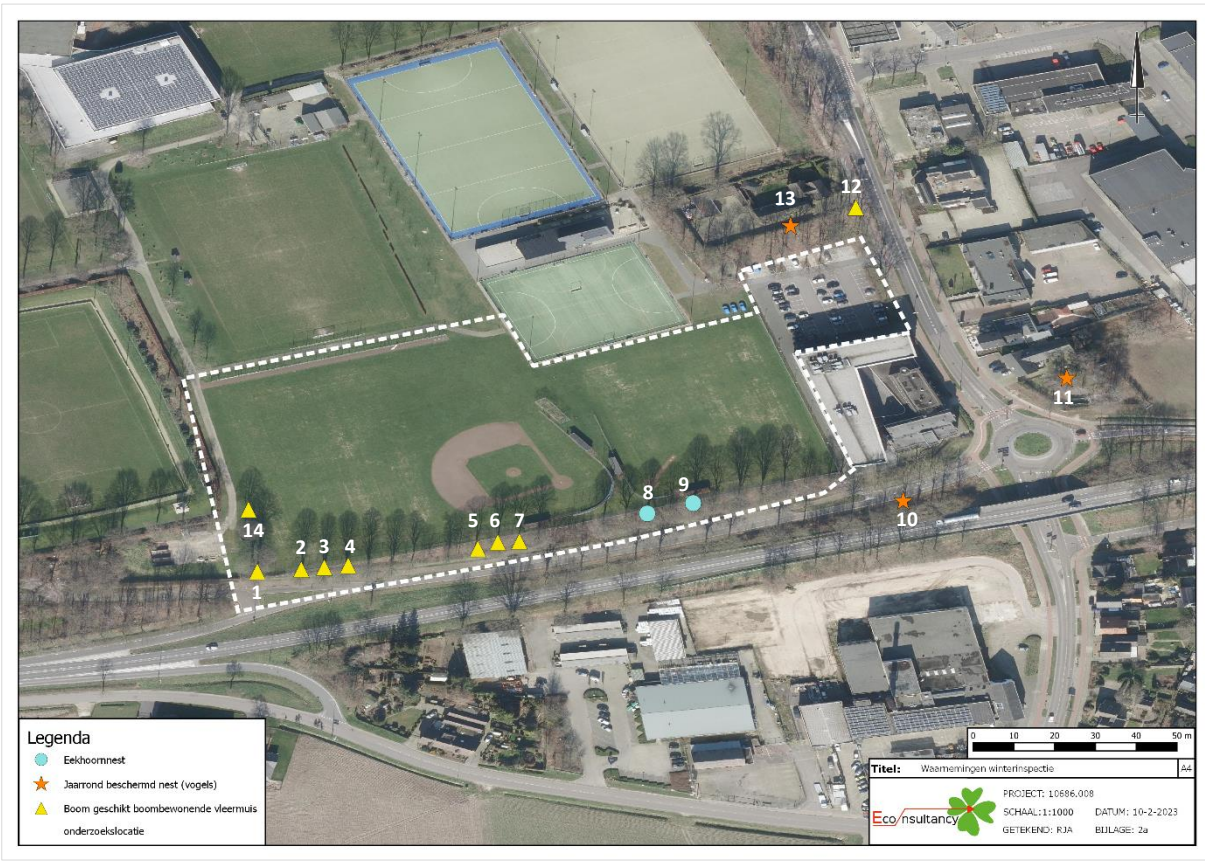
Figuur 18. Boom met holte op sportveld (boom 14, figuur 20).



Figuur 19. Boom met holte (boom 14, figuur 20).

Conclusie

Tijdens de winterinspectie die op 1 februari 2023 op en binnen verstoringsafstand (75 meter) van de onderzoekslocatie is uitgevoerd zijn drie potentiële nesten van de boomvalk, torenvalk en ransuil waargenomen, twee eekhoornnesten en acht bomen met holtes of scheuren welke potentieel geschikt zijn als verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen. Geadviseerd wordt om voorafgaand aan de werkzaamheden aanvullend ecologisch onderzoek naar boomvalk, torenvalk, ransuil en eekhoorn uit te voeren. Onderzoek naar boombewonende vleermuizen is enkel benodigd indien de bomen met holtes en scheuren gekapt worden of indien verstorende werkzaamheden in de directe omgeving van de bomen plaatsvinden.



Figuur 20. Resultaten winterinspectie met bomen met potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen (geel), eekhoornnesten (blauw) en potentiële nesten voor boomvalk, torenvalk en ransuil (oranje).

Met vriendelijke groeten,
Econsultancy

Paraaf

Mevrouw R.H.A. Janssen, BSc
Projectleider

Paraaf

Mevrouw J.J.R.M. van den Berg, BSc
Kwaliteitscontroleur

Econsultancy
Samen maken we Nederland mooier



Quickscan Flora en Fauna

Wieënhof 1 te Venray

Projectgegevens

Rapportnummer	: N230002
Datum rapportage	: 18 november 2024
Versienummer	: 1

Quickscan Flora en Fauna

Wieënhof 1 te Venray

Opdrachtgever	: Pouderoyen B.V., de heer B. Weekers Wijchenseweg 102 (2e etage) 6538 SX NIJMEGEN
Contactpersoon Aelmans Milieu	: de heer J.J. Jager MSc
Ecologisch medewerker	: J. Jager MSc, P.A.M. Heesakkers, J.G.A Timmermans, Y.C. van der Sterren BSc
Datum uitvoering veldwerk	: 27-05-2024 t/m 06-09-2024
Opsteller rapportage	: J.J. Jager MSc
Handtekening	:
Controle rapportage	: Y.C. van der Sterren BSc
Handtekening	:
Rapportstatus	: definitief

Aelmans Milieu
is een handelsnaam van Aelmans Milieu Oss B.V.

Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK Oss
T (0412) 65 50 58
oss@aelmans.com
www.aelmans.com/milieu

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Milieu Oss B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com. Aelmans Milieu Oss B.V., h.o. Aelmans Milieu, is inschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 16077486.

Dit rapport is opgesteld in opdracht, is vertrouwelijk en mag niet worden gedupliceerd of aan derden openbaar worden gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever. Alleen aan het volledige originele document kunnen rechten worden ontleend door de opdrachtgever. Derden (met uitzondering van bevoegde gezagen) kunnen geen rechten ontlenen aan dit rapport.

Aelmans Milieu is niet aansprakelijk voor schade die direct dan wel indirect voortvloeit uit conclusies, aannames en/of aanbevelingen die vermeld staan in dit rapport. Aelmans Milieu is niet aansprakelijk voor mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van dit rapport zelf neemt.

Sjabloonversie januari 2024

Inhoud

1 Inleiding 1

1.1 Aanleiding 1

1.2 Doelstelling 2

1.3 Omschrijving plangebied 3

2 Wettelijk kader 4

2.1 Omgevingswet 4

2.2 Zorgplicht 4

2.3 Activiteiten met betrekking tot dieren of planten in het wild 5

2.4 Rijksdienst voor Ondernemend Nederland 5

3 Methode 6

3.1 Vleermuizen 6

4 Resultaten 8

4.1 Vleermuizen 8

4.2 Overige soorten 9

5 Conclusie 10

5.1 Vleermuizen 10

5.2 Overige soorten 10

Bijlage 1 Kaartmateriaal

Bijlage 2 Literatuurlijst

Bijlage 3 Factsheet verlichting

1 Inleiding

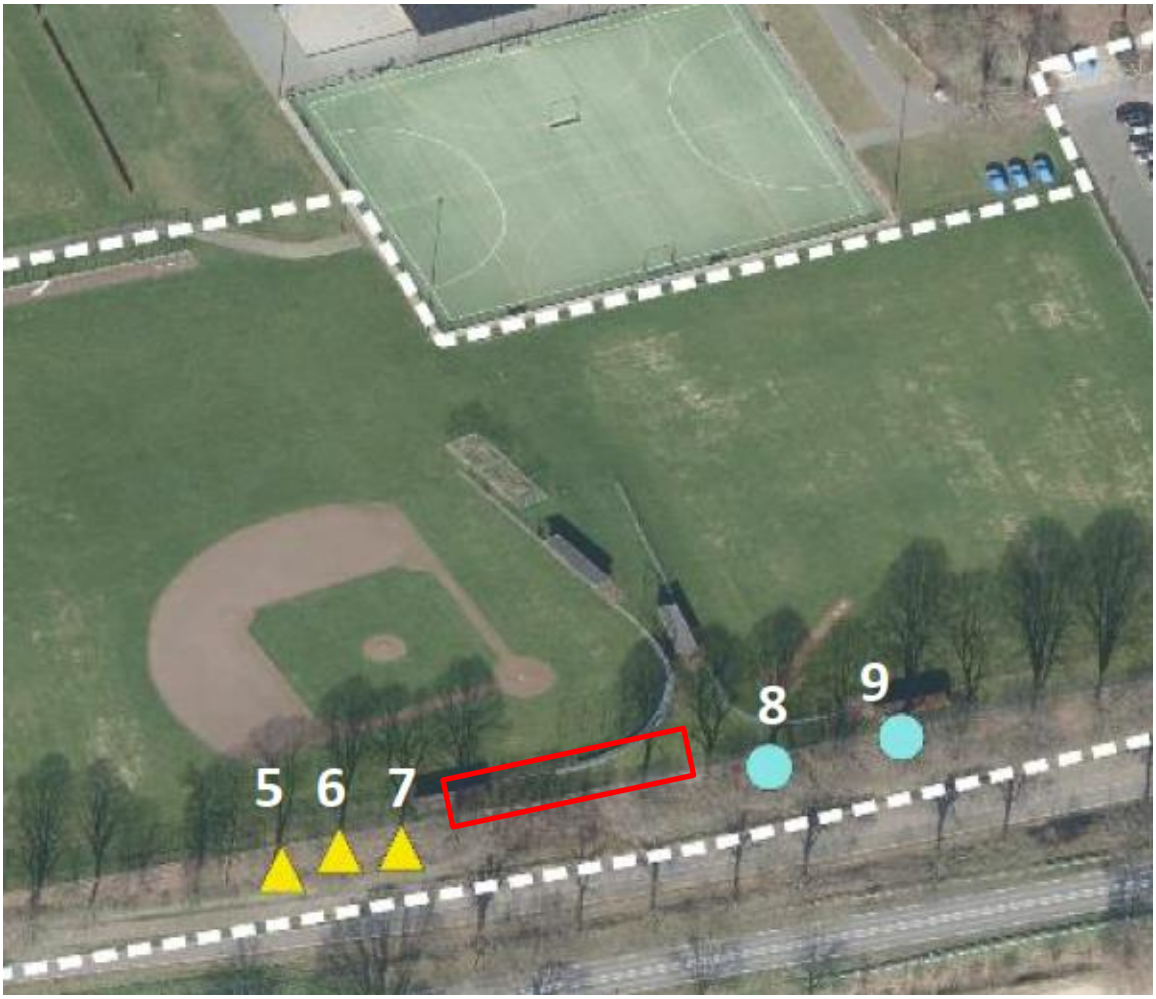
1.1 Aanleiding

Pouderoyen B.V. heeft, in verband met de bouw van een nieuw zorgcentrum en aanleg van een nieuwe ontsluitingsweg, aan Aelmans Milieu opdracht gegeven voor het uitvoeren van een naderonderzoek met betrekking het voorkomen van gebouwbewonende vleermuissoorten ter plaatse van het perceel de Wieënhof 1 te Venray. De contactpersoon namens de opdrachtgever was de heer B. Weekers. De werkzaamheden bij Aelmans Milieu zijn gecoördineerd door de heer J.J. Jager MSc.



Figuur 1: de te onderzoeken delen met links de bomen met gaten en rechts de bestaande gevel welke geschikt is voor vleermuizen.

Op de onderzoekslocatie staat een pand waar dicht nabij (c.a 3 meter) de bestaande gevel een nieuw pand wordt gerealiseerd. Doordat dit nieuwe pand dichtbij het bestaande pand wordt gerealiseerd kan dit de aanvliegroute naar bestaande verblijfplaatsen van vleermuizen blokkeren. Uit een eerder uitgevoerde quickscan flora en fauna van Econsultancy (Rapportage quickscan Wet natuurbescherming nieuw medisch centrum te Venray, kenmerk: 10686.004, d.d. 15 september 2022), blijkt dat het pand mogelijk gebruikt kan worden als verblijfplaats door gebouwbewonende vleermuissoorten. Ook zal er een nieuwe ontsluiting worden gerealiseerd hiervoor moeten enkele bomen mogelijk gerooid worden waaronder een boom die uit een eerder uitgevoerde winterinspectie door Econsultancy (winterinspectie jaarrond beschermde nesten, eekhoornnesten en verblijfplaatsen vleermuizen, kenmerk: 10686.008, d.d. 15 februari 2023) holtes blijkt te hebben die geschikt zijn voor boombewonende vleermuizen (figuur 2).



Figuur 2: De resultaten van het winteronderzoek met de bomen waarvan de gaten geschikt zijn voor vleermuizen (gele driehoeken) en ongeschikt bleken (blauwe bollen). de ontsluiting zal tussen bomen 7 en 8 gerealiseerd worden (rode contour).

1.2 Doelstelling

Dit onderzoek zal antwoord geven op de volgende onderzoeksvragen:

- Zijn er verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig binnen de onderzoekslocatie?
- Als er verblijfplaatsen voor vleermuizen aanwezig zijn, voor welke soorten, hoeveel individuen, en welke functie hebben deze verblijfplaatsen?
- Is er sprake van een vliegroute nabij de bomenlaan?
- Leiden de werkzaamheden tot een verlies of verstoring van de aanwezige verblijfplaatsen en vliegroute?
- Is een vergunningsaanvraag noodzakelijk voor het uitvoeren van de bouw- en rooiwerkzaamheden?

1.3 Omschrijving plangebied

De onderzoekslocatie is gelegen aan de rand van het dorp Venray. De directe omgeving bestaat hoofdzakelijk uit woonhuizen met siertuinen ten noorden en oosten, en velden en buitengebied ten westen en zuiden. De dorpskern ligt ten noorden. Het te bouwen pand wordt gerealiseerd op een intensief beheerd sportveld. Het nieuw te bouwen pand zal dicht tegen de westgevel van het Wieënhof 1 komen en de ontsluiting zal ten zuiden op de weg In de Wieën aansluiten. Voor de ontsluiting zal een deel van de hier aanliggende bomenlaan gerooid worden. De muren van het Wieënhof zijn relatief nieuw, maar het mortel en voegwerk is in een zeer slechte staat.

2 Wettelijk kader

2.1 Omgevingswet

De bescherming van natuurgebieden en van nature in het wild levende dieren of planten is in artikel 4.3. lid 1 onder j, en o en lid 3 onder d van de Omgevingswet opgenomen. De bescherming is gericht op het beschermen en ontwikkelen van de natuur en het in standhouden en herstellen van de biologische diversiteit. Het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), onderdeel van de Omgevingswet, beschrijft 3 afdelingen met activiteiten waarvoor regelgeving is opgesteld:

1. Activiteiten met mogelijke gevolgen voor Natura 2000-gebieden of bijzondere nationale natuurgebieden (Afdeling 11.1 van het Bal)
2. Activiteiten met betrekking tot dieren of planten in het wild (Afdeling 11.2 van het Bal)
3. Activiteiten die houtopstanden, hout en houtproducten betreffen (Afdeling 11.3 van het Bal)

Onder de Omgevingswet geldt een specifieke zorgplicht per activiteiten groep. Volgens de zorgplicht dient men redelijkerwijs de nadelige gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken en indien de gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt achterwegen te laten.

2.2 Zorgplicht

Onder artikelen 11.6, 11.27 en 11.116 van het Bal zijn specifieke zorgplichten opgesteld. De zorgplicht geldt voor ieder die een activiteit uitvoert waarbij redelijkerwijs vermoed kan worden dat deze nadelige gevolgen kan hebben op in het wild levende dieren, planten, bomen maar ook natuurgebieden. Volgens de zorgplicht dient men redelijkerwijs de nadelige gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken en indien de gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt achterwegen te laten. Voornamelijk voor de minder streng beschermde soorten geldt in praktijk dat onnodig doden, verwonden of beschadigen vermeden dient te worden.

Voor flora en fauna- en Natura 2000-activiteiten houdt de zorgplicht in dat voorafgaand aan de activiteit een quickscan flora en fauna wordt uitgevoerd naar de aanwezigheid van beschermde soorten, hun leefgebieden en natuurgebieden. Als deze aanwezig zijn kunnen, indien mogelijk op grond van objectieve gegevens, nadelige gevolgen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, foerageerplaatsen, voortplantingsplaatsen, rustplaatsen en eieren, of voor beschermde planten en natuurgebieden. Indien dit niet mogelijk is kunnen de gevolgen met passende maatregelen worden voorkomen. Deze dienen wel gecontroleerd te worden. Indien de maatregelen het beoogde effect niet hebben moeten de werkzaamheden gestaakt worden of, als dit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, moeten passende herstelmaatregelen worden getroffen.

2.3 Activiteiten met betrekking tot dieren of planten in het wild

Het is verboden om zonder een omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit uit te voeren (art. 5.1 lid 2 onder g, Omgevingswet). Een flora- en fauna-activiteit is een activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten. Vergunningsplichtige gevallen zijn in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) onderverdeeld in drie beschermingsregimes:

1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (§11.2.2 van het Bal). De wet voorziet ook in de bescherming van de nesten, rustplaatsen en eieren en het verbieden van het opzettelijk verstoren van vogels.
2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn. Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn (§11.2.3 van het Bal). Hierbij gaat het om de bescherming van de soorten genoemd in deze verdragen, hun voortplantings- of rustplaatsen, en het vernielen van beschermde planten door plukken afsnijden of ontwortelen. In de bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.
3. Beschermingsregime andere soorten. Dit zijn soorten die genoemd zijn in de bijlage IX van het Bal. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers (onderdeel A van de bijlage), hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen en vaatplanten (onderdeel B van de bijlage) voorkomend in Nederland (§11.2.4 van het Bal).

De bescherming van vleermuizen en hun verblijfplaatsen vallen onder het tweede beschermingsregime.

2.4 Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Ecologisch onderzoek valt niet onder een erkenningsregeling, er worden echter wel randvoorwaarden gesteld aan de competenties van de personen die het veldwerk uitvoeren. Door het RVO is een omschrijving opgesteld van een ecologisch deskundige. Een ecologische deskundige is iemand die ecologisch advies geeft of werkzaamheden begeleidt op het gebied van habitats en soorten. Hij of zij heeft schriftelijk voldoende aantoonbare ervaring en specifieke ecologische kennis om ecologisch onderzoek te kunnen doen. Hij of zij:

- (her)kent de functionaliteit van leefgebieden van beschermde soorten;
- heeft kennis van de algemeen erkende onderzoeksmethoden;
- kan ecologische werkprotocollen uitwerken;
- kan specifieke maatregelen begeleiden.

J.J. Jager MSc, P.A.M. Heesakkers, J.G.A Timmermans, Y.C. van der Sterren BSc voldoen aan de bovengenoemde voorwaarden.

3 Methode

3.1 Vleermuizen

In de reeds uitgevoerde quickscan flora en fauna van Econsultancy, word het bestaande pand geschikt geacht voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis. De te rooien bomen met gaten wordt door Econsultancy geschikt geacht voor de rosse vleermuis, franjestaart, Brandt's vleermuis, baardvleermuis, bosvleermuis en watervleermuis.

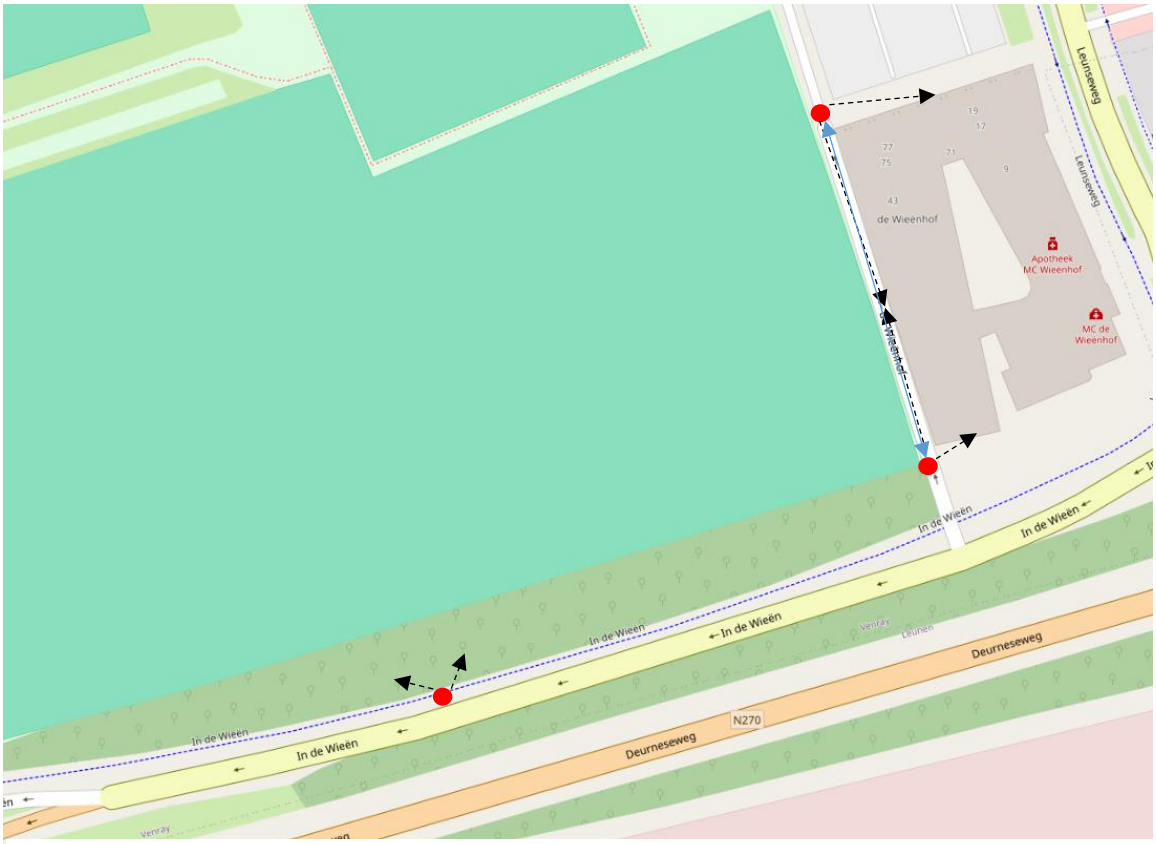
Voor de te verwachten vleermuissoorten is gewerkt conform de richtlijnen van het vleermuisprotocol, dat is opgesteld door het vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging (versie januari 2021). Voor de vleermuizen zijn in de periode 15 mei tot en met september 2022 5 bezoeken uitgevoerd. Het overzicht van de veldbezoeken staat weergegeven in tabel 1.

Tabel 1
Overzicht van de veldbezoeken voor vleermuizen

Datum	Type	Tijdsduur	Weer	Temperatuur	Zonsopkomst & –ondergang
27-05-2024	Kraam- en Zomerverblijf, vliegroute	02:29 – 05:29	Overwegend droog Zwaar bewolkt ZW 1 BFT	12°C	05:29
13-06-2024	Kraam- en zomerverblijf, vliegroute	21:55 – 00:30	Bewolkt kort miezer ZW 2BFT	9°C	21:55
03-07-2024	Kraam- en zomerverblijf	21:56 – 00:26	Droog, Bewolkt, ZZW 2BFT	14°C	21:56
16-08-2027	Zomer- en paarverblijf	23:08 – 01:08	Droog, Bewolkt ZW 2BFT	18°C	20:54
06-09-2024	Zomer- en paarverblijf	20:10 – 23:00	Droog, zwaar bewolkt NW1 BFT	20°C	20:10

Tijdens het veldbezoek is door 2 veldwerkers de westgevel van het Wieënhof 1 en de bomenlaan geobserveerd op de aanwezigheid van vleermuizen. Door strategische plaatsen in te nemen en vooraf bepaalde looproutes te volgen zoals aangegeven in figuur 3 was het mogelijk om meer dan 75% van de westgevel en bomenlaan te observeren. Tijdens het veldbezoek werd er naargelang de starttijden gekeken naar vleermuizen die uitvlogen, invlogen of duidelijke binding met het pand of boom hadden. Ook is er tijdens het paarseizoen (najaar) gelet op baltsgeluiden en of er paarverblijven in de het pand of bomen aanwezig zijn. Bij een aantal soorten (bijv. de gewone dwergvleermuis) onderhoudt een mannetje een territorium waarin hun paarverblijf ligt. Bij deze soorten vliegt een mannetje rond terwijl deze ook baltsroepen maakt. Hierdoor kan er binding met een pand of boom worden waargenomen waarin waarschijnlijk een paarverblijf is.

Voor het veldwerk werd gebruik gemaakt van de Elekon batlogger M2 en de Elekon batscanner. Hiermee worden de ultrasone geluiden van vleermuizen omgezet in hoorbaar geluid. Daarbij is het met de batlogger mogelijk om de geluiden op te nemen en met behulp van software te analyseren. Hierdoor kunnen sommige soorten accurater gedetermineerd worden. Ook is tijdens het onderzoek gebruik gemaakt van een warmtebeeld camera van Zeiss om het gedrag van de vleermuizen beter te kunnen observeren.



Figuur 3: met de strategische plaatsen (rood) was het mogelijk om meer dan 75% van de westgevel en bomenlaan te observeren. De zwarte pijlen geven de kijkrichtingen aan en de blauwe lijnen de looprichting..

4 Resultaten

4.1 Vleermuizen

Tijdens het veldbezoek zijn 6 soorten waargenomen binnen de onderzoekslocatie. Deze soorten zijn de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis en ingekorven vleermuis. Van de waarnemingen was de gewone dwergvleermuis de meest voorkomende.

Tabel 2:
Vleermuiswaarnemingen per bezoek.

Veldbezoek	Soorten	Aantal	waarneming
1	Gewone dwergvleermuis	6	Overvliegend of foeragerend
	Gewone grootoorvleermuis	1	Overvliegend
2	Gewone dwergvleermuis	10	Overvliegend of foeragerend
	Kleine dwergvleermuis	4	Overvliegend of kort foeragerend
	Laatvlieger	2	Overvliegend
3	Gewone dwergvleermuis	19	Overvliegend of foeragerend
	Kleine dwergvleermuis	6	Overvliegend of kort foeragerend
	Rosse vleermuis	4	Overvliegend
	Laatvlieger	2	Overvliegend
	Gewone grootoorvleermuis	1	Overvliegend
4	Gewone dwergvleermuis	8	Overvliegend met baltsgeluiden
	Rosse vleermuis	1	Overvliegend
5	Gewone dwergvleermuis	3	Overvliegend met baltsgeluiden
	laatvlieger	1	Overvliegend

Onder verblijfplaatsen is een onderscheid van 5 soorten namelijk; kraam-, zomer-, winter-, massawinter- en paarverblijfplaats. Tijden het onderzoek zijn geen van deze type verblijfplaatsen waargenomen.

Met behulp van de geluidsopnames is geconfirmeerd dat er enkele baltsende vleermuizen zijn komen overvliegen, echter is er geen paarterritorium in of nabij de onderzoekslocatie vastgesteld en is er geen binding met het pand waargenomen.

Tijdens de veldbezoeken zijn er vleermuizen overvliegend waargenomen, met name langs de bomenlaan en aan de zuidelijke randen van de velden. Vermoedelijk ligt de locatie naast of onder een vliegroute. De bomenlaan langs de In de Wieën wordt gebruikt als vliegroute.

4.2 Overige soorten

Ten tijde van alle 5 veldbezoeken is gelet op de aanwezigheid van beschermde diersoorten die initieel niet in dit onderzoek worden onderzocht. Tijdens de veldbezoeken zijn geen waarnemingen gedaan van andere beschermde diersoorten zoals marterachtigen, uilen of gierzwaluwen. Wel blijkt dat de onderzoekslocatie wordt gebruikt als foerageergebied van algemene vogelsoorten zoals merel, scholekster, boomkruiper, vink en dergelijken. Ook broedde er tijdens het onderzoek een scholekster op het pand en hingen er boomkruipers aan de gevel te slapen. De geplande werkzaamheden hebben geen effect op deze soorten.

5 Conclusie

5.1 Vleermuizen

Op de onderzoekslocatie zijn in de te rooien bomen en het nabijgelegen pand geen verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen. Wel is er tijdens het najaar binding met het pand waargenomen, echter was dit aan de westzijde wat niet onder invloed is van de geplande werkzaamheden. Derhalve leidt de bouw van het nieuwe pand niet tot een overtreding van de Omgevingswet. Een vergunningsaanvraag voor een flora en fauna activiteit in het kader van de Omgevingswet is niet noodzakelijk.

De houtwal wordt gebruikt als vliegroute door vleermuizen, Ter plaatse van de aan te leggen ontsluitingsweg is reeds een gat in deze houtwal, echter is deze deels gevuld met hoog gegroeide struiken. Deze struiken zullen gerooid worden met mogelijk de direct hiernaast gelegen bomen. Gezien de bomen aan de overzijde van de openbare weg met hun blad kroon aansluiten met de te behouden bomen van de laan kan hier door vleermuizen het gat overbrugt worden. Zodoende kunnen vleermuizen de route blijven gebruiken ondanks de voorgenomen kap, echter dient deze vliegroute niet verstoort te worden met verlichting. Geadviseerd wordt om vleermuisvriendelijke verlichting aan te leggen zodat de houtwal als vliegroute kan blijven fungeren. Zie voor de inrichting van vleermuisvriendelijke verlichting bijlage 3.

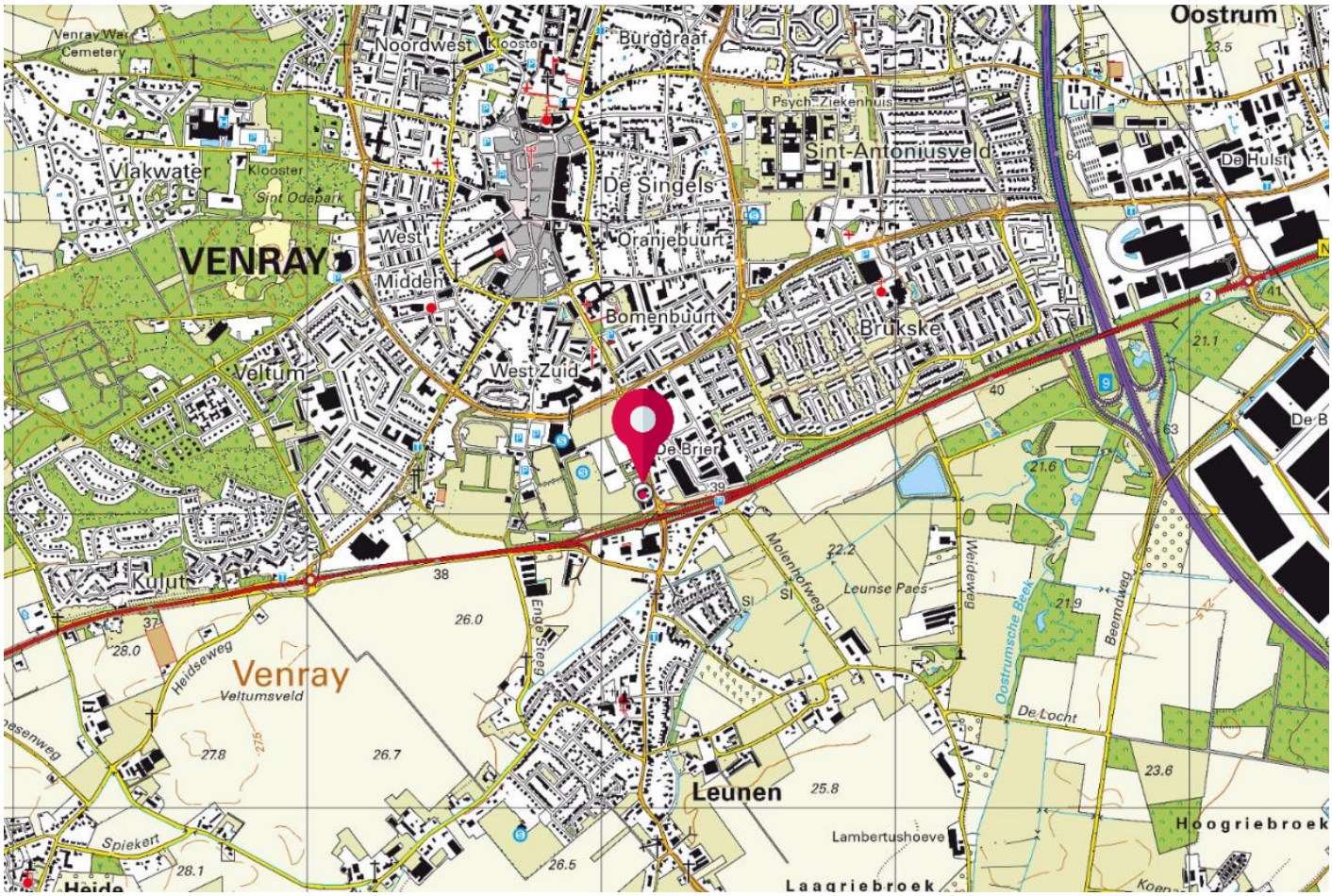
Gezien de onderzoekslocatie naast of onder een migratie route ligt wordt er geadviseerd om tijdens de sloop- en bouwwerkzaamheden vleermuisvriendelijke verlichting toe te passen. Ook wordt geadviseerd om de bouwlampen in de avond- en schemeruren uit te schakelen of naar beneden en naar de locatie toe te richten.

5.2 Overige soorten

De te rooien bomen en struiken kunnen door algemene broedvogels gebruikt worden als broedlocatie. Deze soorten zijn bij een ruimtelijke ontwikkeling vrijgesteld waardoor een vergunningsaanvraag voor een flora en fauna activiteit in het kader van de Omgevingswet niet noodzakelijk is. Wel dient er voor vogels rekening gehouden te worden met het broedseizoen. Dit houdt in dat de rooiwerkzaamheden buiten het broedseizoen uitgevoerd moeten worden. Indien dit niet mogelijk is zal er voor aanvang van de rioolwerkzaamheden een broedcontrole uitgevoerd moeten worden.

Bijlage 1

Kaartmateriaal



BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

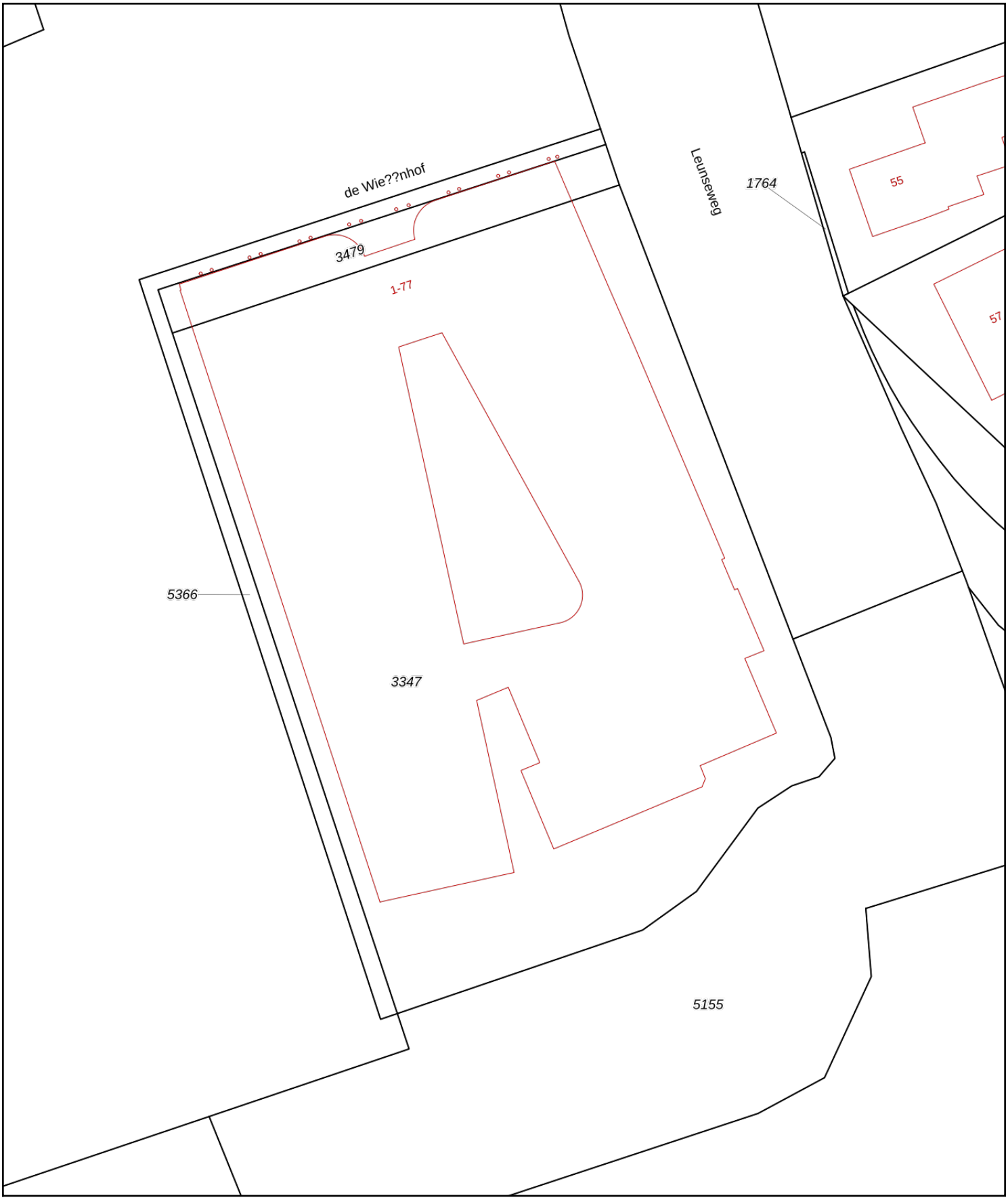
WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente	Venray
Sectie	L
Perceel	3347

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 14 november 2024
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

Bijlage 2

Literatuurlijst

Literatuurlijst

- Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) – Hoofdstuk 11 (https://www.omgevingsweb.nl/wp-content/uploads/po-assets/379207.pdf)
- Bij12 Kennisdocumenten (www.bij12.nl/onderwerp/natuurinformatie/kennisdocumenten-soorten-natuurbescherming/)
- De zoogdiervereniging (www.zoogdiervereniging.nl)
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (https://minlnv.nederlandsesoorten.nl/content/rode-lijsten)
- NGB Soortinventarisatieprotocollen (www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/soortinventarisatieprotocollen)
- NDFF Verspreidingsatlas (www.verspreidingsatlas.nl/)
- Rijksoverheid (www.rijksoverheid.nl)
- Slagboom en Peters (app.slagboomenpeeters.com)
- Waarneming (www.waarneming.nl)

Bijlage 3

Factsheet verlichting



Theo Douma

Jaap Bouwens

Factsheet vleermuizen
VERLICHTING

WAT

Duurzame verlichting is zuinig én natuurvriendelijk

Nachtelijke verlichting is belangrijk voor de veiligheid van verkeer, woon- en werkomgeving. Verlichting is alleen duurzaam als zij energiezuinig is en nachtdieren, zoals vleermuizen, niet verstoord worden.

Profiterende soorten

Alle soorten vleermuizen zijn gebaat bij een zo donker mogelijk leefgebied. In stedelijk gebied zijn meervleermuizen en grootoorvleermuizen het meest afhankelijk van donkere vliegroutes en foerageergebieden. In donkere stadsbossen en parken kunnen ook watervleermuizen en franjestaarten zich thuis voelen.

WAAROM



Erik Korsten

Schaalgrootte en actualiteit

De hoeveelheid verlichting en lichtvervuiling neemt in Nederland sterk toe: in 43% van Nederland is op een heldere nacht de melkweg niet meer zichtbaar. In de openbare ruimte staan naar schatting 3,4 miljoen lantaarnpalen en andere lichtmasten. Daarnaast hebben bedrijven en woningen vaak ook hun eigen terrein-, tuin- of gevelverlichting. Sinds 2005 wordt voor verlichting meestal de veel zuinigere LED-verlichting gebruikt. Verlichting in de openbare ruimte kost ook veel energie. Daarom streeft het Energieakkoord Nederland naar energiebesparing en slimmere verlichting in de openbare ruimte.

Impact op vleermuizen

Vleermuizen worden snel verstoord door verlichting. Soms kunnen vleermuizen door verlichting een verblijfplaats, vliegroute of voedselgebied zelfs niet meer gebruiken. De mate waarin het licht vleermuizen verstoort, is afhankelijk van de hoeveelheid licht, de lichtkleur en de gevoeligheid van een soort voor licht. Wit, blauw en groen licht is door het aandeel UV-licht veel verstorender dan rood licht. Verlichting kan door verstoring van het gedrag van insecten ook hun voortplanting verstoren, waardoor ook het voedselaanbod voor vleermuizen afneemt. Met natuurinclusieve verlichting kan veiligheid voor mensen samengaan met het versterken van onze nachtelijke natuur.

HOE



Beperken van verlichting

De beste methode: zo min mogelijk verlichten. Vraag je altijd af waar en hoeveel licht er werkelijk nodig is. Streef bij de transitie van bestaande verlichting naar LED-verlichting naar energiebesparing en minder lichtverstoring, niet naar een toename van het licht voor dezelfde kosten.

Alleen verlichten waar het nodig is

Waar toch verlicht moet worden kan verstoring voorkomen worden door het kiezen van de juiste armatuur en lamphoogte. Een goede armatuur en lamphoogte richt het licht precies daar waar het nodig is. Bomen, struiken en groene wallen kunnen voorkomen dat aangrenzend leefgebied door verlichting wordt verstoord. Zo hou je bijvoorbeeld een tuin, plantsoen, vijver, gevel met vleermuiskasten, houtwal of park donker en geschikt voor vleermuizen.

Alleen verlichten wanneer het nodig is

De meeste verlichting brandt voor onze veiligheid en hoeft niet te branden als er niemand is. Verlichtingsschema's afgestemd op verkeersdrukte, werktijden en kwetsbare perioden voor vleermuizen kunnen veel verstoring voorkomen. Bewegingsmelders schakelen (intensere) verlichting alleen in wanneer mensen aanwezig zijn.



Erik Korsten

Kies de passende lichtkleur

Ook de keuze van de lichtkleur kan verstoring van vleermuizen verminderen. Rood licht verstoort vleermuizen minder op vliegroutes en bij het jagen op insecten. Wanneer wit licht nodig is, kunnen lampen met een klein aandeel UV-licht de ernstigste verstoring voorkomen. Ook kan met een tijdschema de lichtkleur aangepast worden.

Vleermuisvriendelijk bouwen vraagt om natuurinclusief verlichten

Pas bij natuurinclusieve nieuwbouw of het inrichten van een vleermuisvriendelijk park waar nodig vleermuisvriendelijke verlichting toe. Voorkom dat verlichting de goede bedoelingen voor de vleermuizen teniet doet.

Verlichting en de wet

Voor het aanbrengen of uitbreiden van verlichting op een locatie waar vleermuizen verblijven, jagen of regelmatig vliegen gelden de bepalingen van de Omgevingswet. De hierboven genoemde methoden voor natuurinclusief verlichten kunnen negatieve effecten voorkomen of verminderen maar dienen wel afgestemd te worden op de aanwezige vleermuizen en de wijze waarop vleermuizen de locatie gebruiken.

WAAR

Goede voorbeelden

- Rijkswaterstaat zet zich in voor vleermuisvriendelijk licht
- Vleermuisvriendelijk verlicht fietspad tussen Oosterhout en Dorst
- Vleermuisvriendelijke wijkverlichting in Nieuwkoop
- Licht op natuur
- Richtlijn Lichthinder NSVV
- RIVM over Lichtvervuiling
- Eurobats Guidelines for bats in lighting projects

Zie ook factsheet:
- Nieuwbouw
- Na-isolatie
- Meervleermuis



Paul van Hoof

Deze factsheet is mede tot stand gekomen met financiële steun van:

Provincie Noord-Brabant

ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK

MEDISCH CENTRUM

TE VENRAY

GEMEENTE VENRAY

Archeologie



archeologisch bureauonderzoek

medisch centrum te Venray

Opdrachtgever	Pouderoyen Tonnaer Parklaan 21 5261 LR Vught
Rapportnummer	10686.003
Versienummer[1]	2
Datum	10 oktober 2024
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	De heer drs. A.H. Schutte
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer drs. M. Stiekema
Paraaf	

© Econsultancy bv, Swalmen
Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)
ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

[1] Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van de bevoegde overheid is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door de bevoegde overheid.

Administratieve gegevens plangebied		
Projectcode	10686.003	
Toponiem	medisch centrum	
Opdrachtgever	Pouderoyen Tonnaer	
Gemeente	Venray	
Plaats	Venray	
Provincie	Limburg	
Kadastrale gegevens	Gemeente Venray, sectie L nummers 5155 (ged.) en 5640 (ged.) en sectie N nummer 2078 (ged.).	
Omvang plangebied	Circa 3,2 hectare	
Kaartblad	52 B (1:25.000)	
Coördinaten centrum plangebied	X: 196.032/Y: 392.028	
Bevoegde overheid	Gemeente Venray Westsingel 1 5801 TT Venray	Mevr. J. Riechelman T: 0478 – 523333 E: jessie.Riechelman@venray.nl
Deskundige namens de bevoegde overheid	Gemeente Venlo Postbus 3434 5902 RK Venlo	Dhr. Drs. J.W. Schotten T: 077 - 3596994 E: j.schotten@venlo.nl
ARCHIS3 Onderzoeksmeldingsnummer (OM-nr.)	5292381100	
Archeoregio NOaA	Brabants zandgebied	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Swalmen/Provinciaal Archeologisch Depot Limburg	
Uitvoerder	Econsultancy, de heer drs. A.H. Schutte	

Kwaliteitszorg
Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Tevens is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

Betrouwbaarheid
Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een booronderzoek wordt in het algemeen uitgevoerd door het steekproefsgewijs onderzoeken van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een booronderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Pouderoyen Tonnaer in augustus – september 2022 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Het plangebied betreft de locatie van het nieuwe medisch centrum aan de Deurneseweg te Venray in de gemeente Venray.

In het plangebied zal een nieuw medisch centrum worden gerealiseerd. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken dient in het kader van de omgevingswet en de hierbij behorende onderliggende regelgeving inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht en wat het effect is van eventuele ingrepen op deze archeologische waarden.

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Dit wordt uitgevoerd door middel van het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende en verwachte archeologische waarden.

Met de resultaten van het archeologisch onderzoek kan worden vastgesteld of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of vervolgonderzoek dan wel planaanpassing noodzakelijk is.

Gespecificeerde archeologische verwachting bureauonderzoek
In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden en de kans daarop is middelhoog tot hoog. Gezien de mogelijke ligging 200 meter ten noorden van een beekdal is de verwachting middelhoog voor resten uit de perioden Paleolithicum en Mesolithicum. De waarschijnlijke ligging van het plangebied op dekzandwelvingen en de mogelijke aanwezigheid van een grafveld uit de Bronstijd-IJzertijd direct ten zuiden van het plangebied geeft het plangebied een hoge verwachting voor resten uit de perioden Neolithicum tot en met Vroege-Middeleeuwen. Het plangebied ligt aan doorgaande wegen en op de oudste kaarten staat bebouwing aan de noordoostzijde van het plangebied. Daarnaast is het ook landschappelijk geschikt in de perioden Late-Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd waardoor het een hoge verwachting krijgt voor deze perioden.

Advies
Gezien de in dit bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen (zie figuur 10). Het vervolgonderzoek voor een groot deel van het plangebied kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een Inventariserend veldonderzoek, verkennend booronderzoek. Gezien de aanwezigheid van een historisch erf aan de noordoostzijde van het plangebied kan hier het beste een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek worden uitgevoerd.

Bovenstaand betreft een advies, opgesteld door Econsultancy. Het advies dient ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de bevoegde overheid (gemeente Venray). Na beoordeling wordt door de bevoegde overheid een besluit genomen.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 BUREAUONDERZOEK 1

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen 1
2.2 Methoden 1
2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied 2
2.4 Toekomstige situatie 3
2.5 Aardwetenschappelijke gegevens 4
2.6 Archeologische waarden 6
2.7 Beschrijving van het historische gebruik 9
2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel 16

3 CONCLUSIE EN ADVIES 18

LITERATUUR 20

BRONNEN 21

LIJST VAN TABELLEN

Tabel I. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
Tabel II. Grondwatertrappenindeling
Tabel III. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
Tabel IV. Gespecificeerde archeologische verwachting

LIJST VAN AFBEELDINGEN

Figuur 1. Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000).
Figuur 2. Het plangebied op de kadastrale kaart.
Figuur 3. Het plangebied op een luchtfoto uit 2020.
Figuur 4. Situering van het plangebied binnen de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Venray.
Figuur 5. Het plangebied op de geomorfologische kaart.
Figuur 6. Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN3).
Figuur 7. Het plangebied op de bodemkaart.
Figuur 8. Archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied.
Figuur 9. Het plangebied op historische kaarten.
Figuur 10. Advieskaart

BIJLAGEN

Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2 AMK-terreinen
Bijlage 3 Onderzoeksmeldingen
Bijlage 4 Vondstmeldingen
Bijlage 5 Bewoningsgeschiedenis van Nederland
Bijlage 6 AMZ-cyclus
Bijlage 7 Gegevens Archeologische weekgroep Venray

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Pouderoyen Tonnaer een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de realisatie van een nieuw medisch centrum gelegen aan de Deurneseweg te Venray in de gemeente Venray (zie figuur 1). Om deze ontwikkeling mogelijk te maken dient in het kader van de omgevingswet en de hierbij behorende onderliggende regelgeving inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht en wat het effect is van eventuele ingrepen op deze archeologische waarden.

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (hoofdstuk 2). Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt een advies gegeven of vervolgstappen noodzakelijk zijn (hoofdstuk 3).

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in augustus-september 2022 door drs. A.H. Schutte (Senior KNA Archeoloog/Senior KNA Prospector). Het rapport is gecontroleerd door drs. M. Stiekema (Senior KNA Prospector).

2 BUREAUONDERZOEK

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Hiervoor wordt een inventarisatie gemaakt van bekende aardwetenschappelijke, archeologische en (cultuur)historische gegevens. Aan de hand van deze inventarisatie wordt het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

2.2 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 24-05-2018) en conform de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 24-05-2018, protocol 4002), die is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en is ondergebracht bij het SIKB te Gouda.

Voor de uitvoering van het bureauonderzoek gelden de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven conform specificatie LS06.[2]

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening van het plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01);
- beschrijving van de huidige en toekomstige situatie (LS02);
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
- beschrijving van bekende archeologische en historische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04);
- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05).

Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS);

[2] SIKB.

- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- geologische kaarten, geomorfologische kaarten en bodemkaarten;
- de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOLoket);
- literatuur en historisch kaartmateriaal;
- bouwhistorische gegevens;
- de recente topografische kaart (schaal 1:25.000);
- recente luchtfoto's;
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- Provinciaal Archeologisch Aandachtsgebied kaart van de provincie Limburg;
- de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Venray;
- plaatselijke (amateur-)archeoloog c.q. heemkundevereniging.

2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied

Afbakening

Er dient een onderscheid gemaakt te worden tussen het onderzoeksgebied en het plangebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen feitelijk de bodemverstorende ingreep gaat plaatsvinden. Het onderzoeksgebied is het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te krijgen van de archeologische waarden binnen het plangebied. Dit gebied is groter dan het plangebied. In het huidige onderzoek betreft het onderzoeksgebied het gebied binnen een straal van circa 500 meter rondom het plangebied.[3]

Het plangebied, circa 3,2 hectare, ligt aan de Deurneseweg, ongeveer 1 kilometer ten zuiden van de kern van Venray in de gemeente Venray (zie figuur 1 en figuur 2). Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) bevindt het maaiveld zich op een hoogte tussen de circa 24,8 en 25,8 meter +NAP. Het gebied is kadastraal bekend als gemeente Venray, sectie L, nummers 5155 (ged.) en 5640 (ged.) en sectie N, nummer 2078 (ged.). Volgens de topografische kaart van Nederland, 52 B (1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van het plangebied X: 196.032/Y: 392.028.

Huidige situatie

Voor het bureauonderzoek is het van belang de huidige situatie te onderzoeken. Landgebruik en bebouwing kunnen van invloed zijn op de archeologische verwachting. Hiervoor is gebruik gemaakt van de meest recente gegevens. Het plangebied is momenteel in gebruik als sportveld (honkbalterrein), parkeerplaats, groenstrook en doorgaande weg (In de Wieën) (zie figuur 3). De eigenaar/gebruiker zijn onbekend.

Vigerend beleid

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht. Het doel van deze wet is te voorkomen dat archeologische waarden uit het verleden verloren gaan. In deze wet zijn de gemeenten verantwoordelijk voor het beheer van het bodemarchief binnen hun grondgebied. Voor een goed beheer van dit bodemarchief gebruikt de gemeente een archeologische beleidskaart. De archeologische beleidskaart geeft een gemeentebreed overzicht van bekende en te verwachten archeologische waarden. De kaart maakt inzichtelijk waar en bij welke ruimtelijke ingrepen een archeologisch onderzoek verplicht is en wordt als toetsingskader gebruikt voor ruimtelijke procedures.

Volgens het bestemmingsplan Venray (vastgesteld 10 mei 2011) van de gemeente Venray heeft de gehele onderzoekslocatie een waarde archeologie 4. In deze gebieden dient bij planvorming en voor-

[3] Binnen deze straal wordt geacht dat er voldoende informatie beschikbaar is om een gefundeerde uitspraak te doen over de archeologische verwachting van het plangebied.

afgaand aan vergunningverlening bij bodemingrepen groter dan 500 m^2 en dieper dan 50 cm vroegtijdig een inventariserend archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

De dubbelbestemming is afgeleid van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Venray uit 2011. Volgens de archeologische verwachtingskaart (zie Figuur 4) ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting voor droge en natte gebieden. [4]

Bodemloket

De overheid initieert middels het Bodemloket inzicht te geven in maatregelen die de afgelopen jaren getroffen zijn om de bodemkwaliteit in Nederland in kaart te brengen (bodemonderzoek) of te herstellen (bodemsanering). Ook laat het Bodemloket zien waar vroeger (bedrijfs-) activiteiten hebben plaatsgevonden die extra aandacht verdienen. Ook worden op het Bodemloket voormalige potentieel bodembedreigende bedrijfsactiviteiten weergegeven. Gegevens van het Bodemloket dienen als indicatief te worden beschouwd. Het raadplegen van het Bodemloket heeft voor het plangebied een verwijzing opgeleverd naar een website van de provincie Limburg.[5] Binnen het plangebied zijn voor zover bekend binnen de Atlas van Limburg geen milieuhygiënische onderzoeken uitgevoerd.[6]

Bij de gemeente Venray zijn de bouwdossiers opgevraagd, hierbij is een bodemrapport van Aelmans tevoorschijn gekomen van een onderzoek dat in een deel van het plangebied in 2019 is uitgevoerd.
Op basis van het verrichte onderzoek kon het volgende worden gesteld.[7]
Uit de voorhanden zijnde historische informatie zijn er geen specifieke aanwijzingen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van mogelijke bodemverontreinigingen en/of bodembedreigende activiteiten. Daarnaast zijn tijdens de terreininspectie geen directe aanwijzingen geweest, welke zouden kunnen duiden op enige vorm van bodemverontreiniging. In het verleden zijn echter wel fundatiematerialen opgebracht waar de milieuhygiënisch kwaliteit niet bekend is. Gezien de voorgenomen bestemmingswijziging en de geplande nieuwbouw op onderhavige locatie dient de onderzoekslocatie als heterogeen diffuus verdacht bestempeld te worden, vanwege het toepassen van bodemvreemde materialen. Daarnaast is het ‘Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie’ opgesteld. Echter hieromtrent is nog veel onduidelijkheid. Gezien het huidige gebruik verwachten wij ook niet dat onderhavige onderzoekslocatie verdacht is ten opzichte van PFAS, een en ander kunnen wij echter niet bevestigen. Om mogelijk daadwerkelijke bodemverontreinigingen uit te sluiten, wordt geadviseerd om een verkennend bodemonderzoek uit te voeren conform de NEN-5740/NEN 5707

2.4 Toekomstige situatie

Het toekomstige gebruik/inrichting van het plangebied kan gevolgen hebben op het in-/ex-situ behoud van de archeologische waarde. In het plangebied is de realisatie van een nieuw medisch centrum gepland. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van circa 3,2 hectare worden heringericht. Het exacte oppervlak en de diepte van verstoring ten behoeve van de nieuwbouw is nog onbekend. De geplande werkzaamheden kunnen tot gevolg hebben dat eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord.

[4] RAAP, 2011.
[5] Bodemloket.
[6] Atlas Limburg.
[7] Reijnders, 2019.

2.5 Aardwetenschappelijke gegevens

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingspatroon. Bij onderzoek naar archeologische sporen in een bepaald gebied is het van groot belang te weten hoe het landschap er in het verleden heeft uitgezien. Men kan meer te weten komen over dit landschap door de geologische opbouw, de bodem en de hydrologie van een gebied te bestuderen.

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Tabel I. ***Aardwetenschappelijke gegevens plangebied***

Type gegevens	**Gegevensomschrijving**
Geologie[8]	Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Wierden; dekzand (Bx6)
Geomorfologie[9]	Bebouwd gebied
Bodemkunde[10]	Hoge zwarte enkeerdgrond (code zEZ23)
Grondwatertrap	VII

Landschappelijke ontwikkeling

De afzettingen van de Formatie van Boxtel zijn afgezet gedurende de laatste ijstijd.[11] Gedurende de laatste ijstijd had de wind vrij spel in het verplaatsen van zand en silt. Over een groot deel van Nederland werd een pakket dekzand afgezet.[12] Er ontstonden duidelijke hoogteverschillen, waarbij reliëfverschillen kleiner dan 1,5 meter dekzandplateaus worden genoemd en grotere hoogteverschillen dekzandruggen of dekzandkopjes genoemd worden. Dekzandafzettingen die zijn afgezet tijdens het Laat-Glaciaal zorgden voor nivellering van het landschap door laagtes in het landschap op te vullen. Het dekzand, dat in het plangebied aan het oppervlak wordt aangetroffen, wordt ook wel het Laagpakket van Wierden genoemd, welke behoort tot de Formatie van Boxtel.[13] Het water van de in het voorjaar smeltende sneeuwmassa´s erodeerde een deel van de dekzandruggen, waarna afzetting plaatsvond in de lagere delen van het landschap als vlaktes van verspoelde dekzanden.

In het Holoceen (vanaf circa 10.000 jaar geleden) zijn door verwaaiing van de dekzanden lokaal stuifzandgebieden ontstaan. Bij het ontstaan hiervan speelde de mens een belangrijke rol, door beweiding, afbranden en het steken van plaggen op de heidevelden dat voornamelijk plaatsvond in de Nieuwe tijd.[14] De stuifzanden, die op ongeveer vier kilometer ten noordwesten van het plangebied voorkomen, worden gerekend tot het Laagpakket van Kootwijk, welke behoort tot de Formatie van Boxtel. Daarnaast zijn er in (lokale) beekdalen in de omgeving van Venray afzettingen gevormd bestaande uit leem, veen en zand. Deze afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Singraven, welke tevens behoren tot de Formatie van Boxtel. Zo'n twee kilometer ten zuiden van het plangebied ligt zo'n beekdal.

DINO[15]

Het Dinoloket is de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO). Het DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland. Het archief omvat diepe en ondiepe boringen, grondwa-

[8] De Mulder et al., 2003.
[9] Wageningen Environmental Research, 2017.
[10] Stichting voor Bodemkartering, 1968.
[11] De Mulder et al., 2003.
[12] Berendsen, 2008.
[13] De Mulder et al., 2003.
[14] Berendsen, 2008.
[15] Dinoloket.

tergegevens, sonderingen, geo-elektrische metingen, resultaten van geologische, geochemische en geomechanische monsteranalyses, boorgatmetingen en seismische gegevens. De site wordt beheerd door TNO. In het Dinoloket is één boring bestudeert die in het plangebied is gezet.[16] Hieruit blijkt dat de ondergrond bestaat uit matig tot zeer fijne zandafzettingen, plaatselijk zwak tot sterk siltig. Op 4,2 tot 4,3 meter onder maaiveld ligt een leemlaag. De zandafzettingen kunnen tot de Formatie van Boxtel Laagpakket van Wierden gerekend worden, de leemlaag kan behoren tot het Laagpakket van Singraven of een oudere geologische periode betreffen (in ieder geval een fluviatiele afzetting).

Geomorfologie[17]

De geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) geeft de mate van reliëf en de vormen die in het landschap te onderscheiden zijn weer. Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Venray bevindt, is de geomorfologie niet gekarteerd. Uit extrapolatie van geomorfologische gegevens buiten het plangebied is het aannemelijk dat het plangebied ligt op dekzandwelvingen (code L51yc), mogelijk aan de rand van een beekdal (zie figuur 5).

Dekzandwelvingen.

Bij windafzettingen en in het bijzonder bij die met flauwe hellingen (dekzand) komt vaak een zwak golvend oppervlak voor, waarvan de terreinverheffingen niet afzonderlijk kunnen worden aangegeven (vormsubgroep L51); op de hogere delen ligt soms een oud-bouwlanddek (yc).

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)[18]

Het Actueel Hoogtebestand Nederland vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laseraltimetrie verkregen digitale bestand vormt een gedetailleerd beeld van het huidige reliëf in het plangebied. Uitgaande van het AHN ligt het plangebied op het zuidelijke deel van een grote dekzandvlakte waarop ook het centrum van Venray ligt. Het laaggelegen beekdal ten zuiden van het plangebied is op het AHN duidelijk te herkennen. Binnen het plangebied zijn geen hoogteverschillen te onderscheiden (zie figuur 6).

Bodemkunde

Volgens de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) is het plangebied gekarteerd als hoge zwarte enkeerdgrond (code zEZ23) (zie figuur 7).

Enkeerdgronden zijn oude bouwlanden, die vanaf de Late-Middeleeuwen op de Pleistocene zandgronden zijn ontstaan door het opbrengen van mest (uit potstallen) vermengd met plaggen, die gestoken werden op de woeste gronden (zoals heide, bossen en beekdalen). Dergelijke gronden zijn eerst ontstaan op de hogere delen van het landschap en hebben zich later uitgebreid tot de lagere delen. Ze bestaan uit dikke lagen leemarme en humusrijke gronden. Het belang van een enkeerdgrond ligt in de beschermende kwaliteiten van het dek. Eventuele archeologische waarden worden in de regel door het dikke dek beschermd tegen verstoring door onder andere agrarische activiteiten. Sinds de jaren ‘80 van de 20e eeuw is er een grotere en meer systematische aandacht voor plaggenbodems in Nederland. In veel gevallen bleken de betreffende terreinen een hoge dichtheid aan verhoudingsgewijs goed geconserveerde archeologische overblijfselen te bevatten, soms zelfs complete archeologische landschappen. De vaak opmerkelijke resultaten vormen de belangrijkste bron voor de beschrijving van de bewoning en het landgebruik in de zandlandschappen voor de periode vanaf de Midden-Bronstijd tot in de Nieuwe tijd. Veel hiervan representeert de vroegere geschiedenis van de dorpen die tussen de 9e en de 12e eeuw naast de essen kwamen te liggen. De rijkdom aan archeolo-

[16] DINO boornummers B52B1054
[17] Wageningen Environmental Research, 2017.
[18] PDOK/Rijkswaterstaat (2018) ‘Actueel Hoogtebestand Nederland 3 WCS.

gische resten heeft er toe geleid dat de hoger en droger gelegen plaggendekken of enkeerdgronden over het algemeen een hoge indicatieve archeologische waarde kregen.[19]

Boringen en/of sonderingen

In het plangebied zijn in het kader van andere bodemonderzoeken, met uitzondering van de boring in het Dinoloket, (nog) geen boringen dan wel sonderingen gezet waarvan de resultaten gebruikt kunnen worden ter ondersteuning van de bodemkunde van dit bureauonderzoek.

Grondwatertrap

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op de gemiddeld hoogste (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. In stedelijk gebied zijn geen grondwatertrappen bepaald. Deze worden als 'witte vlekken' op de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) weergegeven.

Tabel II geeft een overzicht van de klassengrenzen die worden aangehouden bij de indeling van de grondwatertrappen. De trappen worden vastgesteld op een schaal van I tot VII van respectievelijk extreem nat tot extreem droog. Bij sommige grondwatertrappen is een * weergegeven: het gaat hier om tussenliggende grondwatertrappen die een drogere variant vertegenwoordigen.

Tabel II. ***Grondwatertrappenindeling***[20]

Grondwater-trap	**I**	**II'**	**III'**	**IV**	**V'**	**VI**	**VII"**	**VIII**
GHG (cm -mv)	-	<40	<40	>40	<40	40-80	>80	> 140
GLG (cm -mv)	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	>120	-
') Bij deze grondwatertrappen wordt een droger deel onderscheiden ") Een met een * achter de code als onderverdeling aangegeven "zeer droog deel" heeft een GHG dieper dan 140 cm beneden maaiveld								

Gebiedsdelen met een goede ontwatering (Grondwatertrap VI, VII en VIII) zijn zeer geschikt voor landbouw en vormden mede daarom, vooral in het verleden, een aantrekkelijk vestigingsgebied. Ook is het grondwaterpeil een indicatie voor de conservering van metalen en organische resten, hoe beter de ontwatering hoe slechter de conservering. Het plangebied bevindt zich in een gebied dat wordt gekenmerkt met een grondwatertrap VII. Vanwege deze diepe grondwaterstand is niet te verwachten dat de toekomstige bebouwing het grondwaterpeil zal beïnvloeden.

2.6 Archeologische waarden

Voor de uitkomst van het bureauonderzoek is het van belang de bekende archeologische waarden (al dan niet volledig onderzocht) te beschrijven. Een belangrijke informatiebron is het landelijke ARCHeologisch Informatie Systeem (ARCHIS), dat beheerd wordt door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).[21] In dit systeem worden alle archeologische gegevens verzameld en via internet zijn deze door bevoegden te raadplegen.

De bekende archeologische waarden zijn middels kaartmateriaal weergegeven in figuur 8. Hierop staan de in ARCHIS geregistreerde AMK-terreinen, waarnemingen, vondstmeldingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 500 m weergegeven. Aangezien de gemeentelijke beleids-

[19] Doesburg et al., 2007.
[20] Locher & De Bakker, 1990.
[21] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort.

kaart een hoger detailniveau heeft dan de landelijke IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarde) is de IKAW voor het onderzoek niet geraadpleegd.

Provinciale archeologische aandachtsgebieden provincie Limburg[22]
De Provincie Limburg heeft in maart 2008 besloten haar verantwoordelijkheid voor archeologie te gaan beperken tot waarden van provinciaal belang. Daartoe heeft ze een aantal zgn. archeologische aandachtsgebieden aangewezen. Dit zijn representatieve en relatief gave delen van de verschillende Limburgse cultuurlandschappen met een groot potentieel aan archeologische waarden. De Provincie wil zich inzetten voor het behoud en onderzoek van archeologische waarden in deze gebieden. Het betreft zes soorten gebieden, verspreid over 16 verschillende gemeenten. Het uitgangspunt hierbij is niet de bescherming van het gehele aandachtsgebied. Het is immers niet van tevoren bekend welke waarden aanwezig zijn en waar de vindplaatsen exact liggen. Basisprincipe voor het beleid is een hoge kwaliteit van het archeologisch onderzoek. Omdat niet alle vindplaatsen even belangrijk zijn en niet alle waardevolle vindplaatsen behouden kunnen blijven, zullen in het gehele archeologische onderzoekstraject keuzes gemaakt moeten worden. Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen dus wel plaatsvinden in de geselecteerde gebieden, maar alleen als er in een vroegtijdig stadium adequaat archeologisch onderzoek wordt verricht. Er worden immers waarden verwacht die van provinciaal belang zijn. Volgens de Provinciaal Archeologisch Aandachtsgebied kaart van de provincie Limburg ligt het plangebied niet binnen een Provinciaal Archeologisch Aandachtsgebied.

AMK-terreinen binnen het onderzoeksgebied[23]
De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van archeologische monumenten/terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn deze ingedeeld in vier categorieën; terreinen met archeologische waarde, een hoge archeologische waarde, een zeer hoge archeologische waarde of een zeer hoge archeologische waarde met een beschermde status.

Binnen het plangebied liggen geen AMK-terreinen. Binnen het onderzoeksgebied liggen twee AMK-terrein (zie bijlage 2 en figuur 8). Het AMK-terrein 445 meter ten noorden betreft de oude stadskern van Venray en het AMK-terrein 485 meter te zuidoosten betreft de oude dorspkern van Leunen waarbinnen de bewoning terug gaat tot in de Middeleeuwen.

In het verleden uitgevoerde archeologische onderzoeken binnen het onderzoeksgebied[24]
Binnen het onderzoeksgebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende archeologische bedrijven en instellingen in totaal 19 archeologische onderzoeken uitgevoerd. Het gaat daarbij om bureauonderzoeken, booronderzoeken (verkennend/karterend), een proefsleufonderzoek en een archeologische begeleidingen van graafwerkzaamheden (zie bijlage 3 en figuur 8).

De resultaten van de onderzoeken, voor zover vermeld in Archis, die rondom het plangebied zijn uitgevoerd laten zien dat na bureauonderzoek er veelal een booronderzoek is uitgevoerd, in één geval niet doordat bij het bureauonderzoek was vastgesteld dat er géén bodemverstorende werkzaamheden zouden plaats vinden. Na de booronderzoeken zijn alle locaties vrijgegeven vanwege een verstoorde bodemopbouw en/of het ontbreken van archeologische indicatoren. In één geval heeft de bevoegde overheid toch besloten dat er na het booronderzoek een proefsleuvenonderzoek moest plaats vinden. Bij dit proefsleuvenonderzoek, ter plaatse van de Sporthal De Wetteling (180 meter ten zuidoosten van het plangebied) zijn geen sporen die wijzen op archeologische vindplaats aangetroffen. Wel zijn vondsten aangetroffen uit de IJzertijd tot Vroege

[22] Provinciaal Omgevingsplan Limburg.
[23] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort.
[24] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort.

Middeleeuwen die volgens de auteurs wijzen op een vindsplaats uit deze perioden in de nabijheid van de proefsleuven. Aan de archeologische begeleiding voor de regenwaterbuffer korenmolen te Leunen is geen vooronderzoek voorafgegaan. Bij de begeleiding zijn in het vlak een aantal oude beekarmen, ontwateringsgreppels en ploegsporen blootgelegd. In deze grondsporen zitten vondsten van recente datum: afvalmateriaal (baksteen, dakpan en aardewerk).

Wetenschappelijke publicaties, archieven en provinciaal archeologisch depot

In het kader van dit bureauonderzoek zijn de twee beschikbare publicatie geraadpleegd van de onderzoeken uitgevoerd door collega bedrijven die in een straal van 200 meter rondom het huidige plangebied zijn uitgevoerd.[25] Er heeft in het kader van dit bureauonderzoek geen archiefonderzoek plaats gevonden en er is geen contact gezocht met het provinciaal depot van Limburg, aangezien verwacht werd dat dit voor dit plangebied geen meerwaarde zou hebben.

Voor een gebied direct ten oosten van het huidige plangebied, plangebied Leunseweg, heeft Archeopro in 2009 een bureauonderzoek en een verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd (OM-NR: 2232646100 (33457)).[26]
In het bureauonderzoek is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied moet worden geconcludeerd dat voor het plangebied in elk geval een hoge archeologische verwachting geldt voor archeologische resten daterend uit het Neolithicum, de Bronstijd, de IJzertijd, de Romeinse tijd, de Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Hoewel in de nabijheid van het plangebied geen vindplaatsen uit deze perioden zijn aangetroffen, is er geen aanleiding om te veronderstellen dat vindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum, hier niet aanwezig zouden kunnen zijn. Door de ligging van het plangebied in een relatief laag gelegen gebied is de kans op resten van nederzettingen of grafvelden uit het Neolithicum, de Bronstijd, de IJzertijd en de Romeinse tijd, klein. Wel kunnen resten van (jacht) kampjes uit de Steentijd en de Bronstijd aanwezig zijn en resten van perceelsstructuren e.d. uit alle overige perioden. Voor resten van specifiek aan water gebonden activiteiten is de afstand tot het eigenlijke beekdal te groot. In verband met de ligging langs een historische weg moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van huisplaatsen uit de Middeleeuwen en de Nieuwe tijd.
Uit het met de zandguts verrichte onderzoek blijkt dat de bodem vrijwel overal binnen het plangebied tot grote diepte verstoord is. Een (intact) esdek is niet aangetroffen. Slechts in één langs de zuidrand van het plangebied gezette boring is een nog min of meer intacte bodemopbouw aangetroffen. Vergelijking van deze boring met de overige boringen, laat zien dat de bodem op de overige delen van het plangebied tot tenminste een halve meter diepte in de oorspronkelijke C-horizont verstoord is. Op de meeste plaatsen binnen het plangebied is deze verstoringsdiepte echter nog veel groter.

Voor een gebied op 135 meter ten noordwesten van het huidige plangebied, uitbreiding sporthal “De Wetteling”, heeft Oranjewoud in 2008 een bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend uitgevoerd (OM-NRS: 2168479100 (24316) en 2168487100 (24317)).[27]
Het bureauonderzoek heeft bevestigd dat het gebied binnen een zone met een grote kans op het aantreffen van archeologische sporen ligt. Het gebied ligt op enkeerdgronden. Onder deze door plaggenbemesting gevormde bodems gaan dikwijls vindplaatsen uit met name de prehistorie en Romeinse tijd schuil. Gezien de talrijke en diverse archeologische waarnemingen rondom het plangebied kunnen we met recht spreken van een brede archeologische verwachting. In principe zijn alle mogelijk vindplaatstypen uit alle perioden van het Neolithicum tot in de Late-Middeleeuwen mogelijk. Geadviseerd is dan ook een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uit te voeren.

[25] Eén rapport van een onderzoek door Antea Group Archeologie, dat door het zuidelijke deel van het plangebied loopt, is niet meegenomen. Dit aangezien dit een uitgebreid terrein betreft, waar het huidige plangebied maar een klein deel van is, dat in oostelijke richting doorloopt en in het huidige plangebied (of de nabije omgeving) zijn geen boringen gezet.
[26] Exaltus & Orbons, 2009.
[27] Vossen & Kaptein, 2007.

Het vervolgens uitgevoerde booronderzoek van 19 boringen met een edelmanboor van 15 cm diameter heeft geen aanwijzingen in de vorm van archeologische indicatoren of een bewoningslaag opgeleverd voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats binnen het plangebied. Er zijn weliswaar twee scherven aardewerk en een fragmentje onbewerkt vuursteen aangetroffen, maar deze zijn alle afkomstig uit het plaggendek. De datering van de scherven in de 14e tot en met 18e eeuw geeft aan dat het materiaal betreft dat hier hoogstwaarschijnlijk met de plaggenbemesting terecht is gekomen.

Vondstmeldingen binnen het onderzoeksgebied[28]
In ARCHIS staan alle bekende archeologische vondstmeldingen geregistreerd. Binnen het plangebied zijn geen vondstmeldingen geregistreerd. Binnen het onderzoeksgebied staan acht vondstmeldingen geregistreerd (zie bijlage 4 en figuur 8). De vondsten die rondom het plangebied zijn gedaan laten zien dat er menselijke activiteiten hebben plaats gevonden in het onderzoeksgebied in de perioden Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Een vuursteenvondst is breed gedateerd Paleolithicum tot en met Bronstijd. Voor de rest zijn er geen vondstmeldingen uit het Paleolithicum en Mesolithicum. De andere archeologische periodes zijn wel vertegenwoordigd

2.7 Beschrijving van het historische gebruik

In het plangebied kunnen naast archeologische sporen ook historische relicten voorkomen die nog in het landschap zichtbaar zijn. Het gaat hierbij om historisch geografische relicten zoals nederzettingsvormen en wegen- en kavelpatronen. Veel van deze bewaard gebleven historische geografie geeft door de herverkavelingen in de tweede helft van de 20e eeuw een incompleet beeld van het historisch landschap. Historische kaarten van vóór de herverkaveling zijn een goede aanvulling op het huidige incomplete beeld. Voor de historische ontwikkeling is naast het historisch kaartmateriaal ook relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd.

Korte bewoningsgeschiedenis van Venray[29]
In deze paragraaf wordt een bespreking van de bewoningsgeschiedenis van de streek gegeven. Een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland wordt weergegeven in bijlage 5.

Midden-Paleolithicum (300.000-33.000 voor Chr.)
Door geologische processen is het landschap uit het Vroeg Paleolithicum dermate geërodeerd en/of afgedekt, dat dit nauwelijks of niet herkenbaar is in het huidige landschap. Als gevolg hiervan kunnen geen goed onderbouwde uitspraken worden gedaan over de verwachte ligging van vindplaatsen uit deze perioden. Er zijn overigens wel zes losse vondsten uit het Midden Paleolithicum bekend, in twee gevallen betreft het een zogenaamde vuistbijl.

Laat-Paleolithicum (33.000-8.800 voor Chr.)
Tijdens grote delen van het Midden Weichselien (het Pleniglaciaal) overheersten kou en waarschijnlijk ook droogte; kenmerkend voor deze periode is een poolwoestijn. De ondergrond was permanent bevroren en alleen in de zomer ontdooide de bovengrond. In latere fasen van het Weichselien markeerden relatief snelle opeenvolgingen van koude en warme perioden de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen. De koudere perioden (Oude en Jonge Dryas stadiaal) kenmerkten zich door een boomloos en open landschap met toendravegetatie van grassen, kruiden en dwergstruiken. In warmere perioden (Bølling- en Allerød-interstadiaal) steeg de gemiddelde julitemperatuur naar circa 15 ºC. Hierdoor kon zich een meer taiga-achtige vegetatie vormen, waarbij een groot oppervlak (waar-

[28] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort.
[29] Moonen et al, 2008

onder het onderzoeksgebied) bestond uit een gemengd dennen-berkenbos. Het bomenbestand (vooral berk en den) nam in het Allerød-interstadiaal toe, waardoor de typische taigabewoners (zoals rendieren) langzaam wegtrokken. Hun plaats werd ingenomen door bosdieren als eland, edelhert, wild zwijn en oerrund. In de gemeente Venray zijn uit deze periode verscheidene vindplaatsen bekend. Het betreffen vier vindplaatsen waar artefacten van de Tjongercultuur (rendierjagers) zijn aangetroffen en een vindplaats waar een pijlpunt (spits) van de Ahrensburgcultuur is aangetroffen. Deze mobiele gemeenschappen trokken in kleine familiegroepen door een bosrijk landschap dat doorsneden werd door diverse kleine beekjes en rivieren. De tijdelijke kampementen bevonden zich op gunstige plaatsen in het landschap en werden dan ook herhaaldelijk bezocht. Geschikte locaties, zoals donken en dekzandruggen, lagen in de nabijheid van water, zodat optimaal gebruik kon worden gemaakt van de diversiteit aan natuurlijke voedselbronnen, drinkwater en transportroutes. Aangenomen wordt dat ze in de koudste fase warmere en beschutte oorden opzochten ten zuiden van Nederland. Binnen het grondgebied van de gemeente liggen verschillende locaties (zeven stuks) waar archeologische resten uit het Laat Paleolithicum zijn aangetroffen. De archeologische resten bestaan uit artefacten gemaakt van vuursteen. Op vier plekken betrof het een 'losse vondst' en op drie locaties is een concentratie van artefacten aangetroffen (kampementen). Er ligt een kampement ten zuidwesten van het Zwart Water, één op de beekdalrand van de Loobeek bij Loobeek en één op de beekdalrand van de Boddebroeker Loop.

Mesolithicum (8.800-4.900 voor Chr.)

De aanvang van het Mesolithicum werd gekenmerkt door de overgang van het toendralandschap naar een gesloten berkenbos, gevolgd door een gesloten dennenbos (taiga). Vanaf het Boreaal (9.000-8.000 jaar geleden) arriveerden de eerste warmteminnende planten (zoals de hazelaar en eik), waarbij het aandeel den en berk snel werd teruggedrongen. Halverwege het Mesolithicum was het klimaat reeds dermate verbeterd dat de vegetatie voornamelijk bestond uit warmteminnende soorten. Op de hoger gelegen zandgronden ontwikkelde zich in korte tijd een eiken-berkenbos, in de beekdalen en andere lager gelegen delen werd de vegetatie gedomineerd door vochtige elzenbossen. De den was vrijwel verdwenen. Met name door de vrij snelle overgang van naaldbos met een relatief hoge verdamping naar loofbos met een relatief lage verdamping, trad er in het Atlanticum een sterke grondwaterspiegelstijging op. Deze vernatting had in het algemeen tot gevolg dat in de lage delen op grote schaal veenvorming (laagveen) optrad. Depressies en laagten (zoals beekdalen en vennen) groeiden hierdoor dicht. Als gevolg hiervan werd de afwatering van de Peelhorst belemmerd, waardoor vanuit de vennen hoogveen tot ontwikkeling kwam. Door de meer gesloten vegetatie en de kleinere fauna ontwikkelde de mens geleidelijk andere voedselpatronen. Het verzamelen van planten en vruchten, visvangst en jacht bleven belangrijk. Binnen de jacht verschoof het accent echter naar klein standwild, dat de grote kudden rondtrekkende dieren van het taigalandschap definitief vervangen had. De waterrijke gebieden vormden een ideale leefomgeving voor de mens door de grote verscheidenheid aan flora en fauna. Binnen deze gebieden zochten de bewoners de hoger gelegen punten in het landschap op. In het ritme van de seizoenen trok men rond in kleine groepen die waarschijnlijk in hutten en tenten bivakkeerden. Vuursteen bleef de belangrijkste grondstof voor werktuigen, maar men raakte steeds meer bedreven in de fijne bewerking ervan. Er ontstonden dan ook allerlei specialistische vormen zoals pijlspitsen, stekers en schrabbers. Binnen het grondgebied van de gemeente liggen 72 verschillende locaties waar archeologische resten uit het Mesolithicum zijn aangetroffen. Het betreffen zowel 'losse vondsten' als 'kampementen'. Mesolitische vindplaatsen komen verspreid over de hele gemeente voor. De meeste vindplaatsen liggen echter op de rand van de Peelhorst waar zich de bovenlopen van de verschillende beken bevinden. Vindplaats 'Merselo-Haag' is waarschijnlijk de meest bekende.

Neolithicum (4.900-2.000 voor Chr.)

Bepalend voor de vegetatieontwikkeling vanaf het Neolithicum was de introductie van landbouw, ook wel aangeduid met de term ‘neolithisering’. Met de introductie van de landbouw (meer specifiek de

akkerbouw) stelde de mens geleidelijk andere eisen aan de landschappelijke omgeving. De locatiekeuze werd steeds meer bepaald door de mate waarin gronden geschikt waren als akkerareaal. Door het kappen van bos (waarvoor vuurstenen bijlen werden gebruikt) ontstonden open terreinen met grassen en kruidachtigen. Uit verschillende archeologische vondsten blijkt dat deze houtkap in deze periode ook binnen de gemeente Venray plaatsvond. Belangrijk voor de ontwikkeling van het landschap was dat vanaf het Neolithicum de houding van de mens tegenover de natuur geleidelijk veranderde: voor het eerst paste hij zijn leefomgeving aan. Het proces van neolithisering was lang en complex, waarbij met name in het begin sprake was van het naast elkaar bestaan van gemeenschappen van jager-verzamelaars en landbouwers. Het proces vond ook niet overal tegelijkertijd plaats in Nederland. Voor de zandgronden van Zuid-Nederland lijkt het aannemelijk dat de overschakeling van jagen/verzamelen naar landbouw pas in de loop van het Neolithicum op gang kwam en pas aan het einde van het Neolithicum was voltooid. Binnen het grondgebied van de gemeente liggen 145 verschillende locaties waar archeologische resten uit het Neolithicum zijn aangetroffen. Het betreffen zowel resten van duidelijke jager-verzamelaars gemeenschappen (130) als resten van landbouwende gemeenschappen (15). De jager-verzamelaars resten zijn vooral losse vondsten zoals (fragmenten van) vuursteen bijlen en spitsen. De resten zijn op het gehele grondgebied van de gemeente aangetroffen, maar komen vooral voor ten zuidoosten van Ysselsteyn en in het gebied tussen de Oostrumse Beek en de Lollebeek. De resten uit het Neolithicum die toe te schrijven zijn aan een landbouwgemeenschap betreffen losse vondsten en nederzettingen (7). Deze vindplaatsen liggen met name in het gebied tussen de Oostrumse Beek en de Lollebeek.

Bronstijd (2.000-800 voor Chr.)
Terwijl in grote delen van het dekzandgebied het gesloten eiken-berkenbos nog domineerde, ontstonden in gebieden met (relatief) intensieve landbouw mogelijk al in de Bronstijd de eerste heidevelden. Deze ontstonden als gevolg van beweiding van gekapte bosgronden, waardoor jonge zaailingen zich niet konden ontwikkelen. De Bronstijd dankt zijn naam aan de introductie van brons, een legering van koper en tin. Gedurende de Bronstijd nam de bevolking verder toe, vingen de eerste structurele landbouwactiviteiten aan, nam het areaal landbouwgrond geleidelijk toe en werd veel energie gestoken in de aanleg van grafheuvels en de inrichting van deze graven. Zo'n laatste rustplaats was echter maar aan enkelen voorbehouden. Tegen het einde van de Bronstijd treedt er een verandering op in de wijze van begraven. Er worden geen grote grafheuvels meer gebouwd. Steeds meer mensen worden na hun dood gecremeerd. De as werd in een urn gedaan, en begraven onder een klein heuveltje. Zo ontstonden uitgestrekte urnenvelden, die eeuwenlang in gebruik bleven. Het aantal archeologische vindplaatsen uit de Bronstijd, binnen het grondgebied van de gemeente, is beperkt (28). Het betreffen losse vondsten, nederzettingen en rituele deposities. De nederzettingen zijn zowel aangetroffen op de hoger gelegen gronden tussen de Loobeek en de Oostrumse Beek als in het gebied tussen de Oostrumse beek en de Lollebeek.

IJzertijd (800-12 voor Chr.)
Gedurende de IJzertijd nam het areaal landbouwgrond en heidevelden verder toe ten koste van het areaal eiken-berkenbos. Uit diverse onderzoeken blijkt dat de bewoning op de zandgronden zich in de IJzertijd kenmerkte door verspreid in het landschap liggende boerderijen. Rond deze boerderijen bevond zich dan het akkerareaal. De boerderijen werden met een zekere regelmaat verplaatst. De geregelde verplaatsing hing samen met de eenvoudige wijze van beakkering die zorgde voor een snelle uitputting van de bodem. Hierdoor moesten geregeld nieuwe akkerarealen ontgonnen worden. De akkers werden vooral aangelegd op de relatief hooggelegen gebiedsdelen die tevens een natuurlijke vruchtbaarheid hadden. Een nieuwe boerderij werd gebouwd in de buurt van de akkers die op dat moment in gebruik waren. Dit patroon van 'zwervende erven' resulteerde na verloop van tijd in een landschappelijke eenheid met een grote dichtheid en verscheidenheid aan archeologische resten: boerderijen, grafvelden en sporen van akkerarealen. In de loop van de IJzertijd werden de erven plaatsvaster en ontstonden kleine dorpjes. Binnen het grondgebied van de gemeente liggen 53 ver-

schillende locaties waar archeologische resten uit de IJzertijd zijn aangetroffen. Het betreffen veelal resten van grafvelden of nederzettingen. De nederzettingen zijn zowel aangetroffen op de hoger gelegen gronden tussen de Loobeek en de Oostrumse Beek als in het gebied tussen de Oostrumse beek en de Lollebeek. Noemenswaardig zijn de archeologische resten die ter plaatse van De Hulst zijn aangetroffen.

Romeinse tijd (12 voor-450 na Chr.)
Rond 50 v. Chr. krijgen de bewoners van Zuid-Nederland te maken met de grootschalige veldtochten van de Romeinse legers. Daarmee begint in ons land de Romeinse tijd, die tot ongeveer 400 na Chr. zou duren. De zuidoever van de Rijn werd ingericht als rijksgrens (limes), die werd versterkt met forten (castella). Zuid-Nederland werd een Romeinse provincie. De inheemse bewoners van dit gebied namen delen van de Romeinse levensstijl over. Dat is terug te zien in voorwerpen, kleding, gebouwen (tempels, badhuizen), het gebruik van geld en de organisatie van de economie (villa's, steden). De bewoning ging zich concentreren in kleine gehuchten die vaak aan de rand van de uitgestrekte akkerarealen lagen. Ook kwam het landschap nog meer ten dienste van de mens te staan, hetgeen leidde tot een sterke afname van het bosbestand. Binnen het grondgebied van de gemeente liggen 53 verschillende locaties waar archeologische resten uit de Romeinse tijd zijn aangetroffen. Het betreffen veelal resten van grafvelden of nederzettingen. De nederzettingen zijn zowel aangetroffen op de hoger gelegen gronden tussen de Loobeek en de Oostrumse Beek als in het gebied tussen de Oostrumse beek en de Lollebeek. Bijzonder zijn de archeologische resten te noemen die ter plaatse van Hoogriebroek zijn gedaan.

Vroege-Middeleeuwen (450-1050 na Chr.)
Er is niet veel bekend over wat zich op het grondgebied van de gemeente Venray in de vijfde en zesde eeuw afspeelde. De schaarse archeologische vondsten uit deze periode doen vermoeden dat de bevolkingsdichtheid sterk afnam, en de economie kleinschalig en zelfvoorzienend was. Als gevolg hiervan trad een licht herstel van het bosareaal op. Vanaf de Karolingische tijd werd onder invloed van een sterke bevolkingsgroei het landbouwareaal voortdurend uitgebreid, waarbij tevens het areaal heidevelden sterk toenam. De belangrijkste archeologische resten uit de Vroege-Middeleeuwen zijn nederzettingen en grafvelden. Naarmate de kerkelijke organisatie zich uitbreidde werd het kerkgebouw steeds vaker het centrum van de nederzetting. De doden werden aanvankelijk begraven op grafvelden buiten de nederzettingen, en later bij of in de kerk. In de negende en tiende eeuw groeide de bevolking aanzienlijk en werd er op vele plaatsen een begin gemaakt met de ontginning van de woeste gronden. Binnen het grondgebied van de gemeente liggen 20 verschillende locaties waar archeologische resten uit de Vroege-Middeleeuwen zijn aangetroffen. Bijzonder is de ontdekking van een nederzettingscomplex ter plaatse van het Brukske en het Sint Antoniusveld. Ook in Venray zelf zijn archeologische resten uit de Vroege-Middeleeuwen bekend. Tijdens een kleinschalige opgraving in 1993 is ter plaatse van het Wilhelminaplein aardewerk gevonden wat erop duidt dat deze plek al vanaf circa 700 na Chr. bewoond is.

Volle- en Late-Middeleeuwen (1050-1500 na Chr.)
Rond 1200 duikt Venray in de geschreven bronnen op als een nederzetting met de naam Rode. ‘Rode’ wijst op een nederzetting die door ontginning van bosgronden is ontstaan. In de 15^{e} eeuw profiteert Venray van de bloei van het hertogdom Gelre. Er komt een monumentale kerk, toegewijd aan Sint Petrus' Banden, met een rijke beeldenschat. Rondom de oude kern ontstaan kerkdorpen met een eigen karakter: Castenray, Leunen, Merselo, Oostrum en Smakt. Staatkundig behoorde Venray tot 1279 bij het graafschap Kessel. In dat jaar verkocht Hendrik IV van Kessel zijn graafschap aan Reinoud I van Gelre en sindsdien maakte Venray deel uit van het Overkwartier van Gelre met Roermond als hoofdplaats. Als gevolg van de sterke bevolkingsgroei werden nieuwe nederzettingen gesticht. Het grondgebied van de gemeente werd gaandeweg opgevuld met nederzettingen. Deze nederzettingen lagen niet meer centraal op de dekzandruggen maar op de flanken hiervan. Bovendien werden

ze plaatsvast. Uitbreidingen van nederzettingen ging samen met ontginningen. Ook de kleinere en meer geïsoleerd gelegen, minder vruchtbare gronden werden ontgonnen (zgn. kampontginningen). Daarnaast werden geleidelijk de relatief lager gelegen delen grenzend aan de oude akkercomplexen in gebruik genomen. Hierdoor ontstond langzaam maar zeker een groot aaneengesloten open akkercomplex met aan de randen zowel verspreide als geclusterde boerderijen. Venray, Veltum en Oirlo liggen niet op de rand maar vrij centraal op een dekzandrug. Op de historische kaarten worden ze omringd door velden. Zowel in Venray, Veltum als Oirlo zijn vroegmiddeleeuwse resten aangetroffen. De ligging in combinatie met de vroegmiddeleeuwse resten impliceert een permanente bewoning vanaf de Vroege Middeleeuwen. Als gevolg van de bloei van hertogdom Gelre onderging het dorp Venray een sterke groei. Rond 1400 was er een aanzet tot stadsontwikkeling. Het centrale deel van het dorp was omgracht (Burggraaf). De gracht omsloot een afgerond driehoekig terrein rond de St. Petruskerk, met een noordzijde van circa 250 m, en een zuidwest- en zuidoostzijde van ieder circa 300 m. De gracht had een breedte van circa 5 m en was circa 3 m diep. Binnen het grondgebied van de gemeente liggen 56 verschillende locaties waar archeologische resten uit de Late-Middeleeuwen zijn aangetroffen. Het betreffen vooral aardewerkscherven die zijn aangetroffen op de oude velden. In veel gevallen duiden deze scherven op het landbouwkundig gebruik van de velden en niet op de aanwezigheid van een nederzetting uit de Late-Middeleeuwen. Het huishoudelijk afval (waaronder gebroken vaatwerk) werd namelijk samen met de potstalmest uitgereden over de akkers. Dit aardewerk wordt ook wel aangeduid met de term 'bemestings-aardewerk'. Dit betekent niet dat er onder de huidige esdekken geen nederzettingen uit de Volle- of Late-Middeleeuwen verwacht kunnen worden. Onder de esdekken bij het Brukske, Merselo en Antoniusveld zijn namelijk vroeg- en volmiddeleeuwse nederzettingen ontdekt.

Nieuwe tijd (vanaf 1500 na Chr.)

Bij de Vrede van Munster (1648), die de 80-jarige oorlog beëindigde, bleef Venray deel uit maken van het Habsburgse rijk. Na de Spaanse Successieoorlog (1715) werd het voormalige Gelderse Overkwartier verdeeld in een Oostenrijks, een Staats, een Pruisische en een Gulliks deel. Venray ging deel uitmaken van de Pruisische provincie Gelder. De verdeling had plaatselijk gevolgen voor het landschap. Zo deed de Pruisische overheid meer dan de andere aan het stimuleren van ontginningen. Koning Frederik van Pruissen bood ontginners 30 daalders en 6 jaar ontheffing van grondbelasting. In 1792 trok een Frans leger de Oostenrijkse Nederlanden en Staats-Brabant binnen. Onder Frans gezag werden een aantal politieke wijzigingen doorgevoerd, zoals opheffing van de kloosters, afschaffen van de heerlijke rechten en indeling in nieuwe gemeenten, die het plaatselijk bestuur overnamen van de oude schepenbanken en de gemeenten. Deze politieke wijzigingen hadden ook landschappelijke gevolgen. Als gevolg van het afschaffen van de heerlijke rechten verviel de molendwang. Dit betekende dat boeren voortaan vrij waren in de keuze voor een molenaar. Dure en veraf gelegen molens kwamen in de problemen. Ook voor de onontgonnen gebieden hadden deze politieke wijzigingen gevolgen. Deze waren voorheen eigendom van de hogere overheden, maar werden beheerd door het plaatselijk bestuur, nu werden ze formeel eigendom van de gemeenten. In de Nieuwe tijd zijn zowel de nederzettingen als het cultuurland behoorlijk uitgebreid. De agrarische nederzettingsvorm bij uitstek was de zogenaamde verspreide bewoning. Boerderijen in nieuwe ontginningen stonden vrijwel steeds te midden van hun grondgebied. De groeiende bevolking leidde tot een grote behoefte aan nieuw bouwland. Dorpsbesturen verkochten heide om bepaalde dringende uitgaven te kunnen doen. Reparatie van oorlogsschade was in deze onrustige tijd vaak aanleiding om gemeentegrond te verkopen. Binnen het grondgebied van de gemeente liggen 8 verschillende locaties waar archeologische resten uit de Nieuwe tijd zijn aangetroffen. Het betreffen vooral veel aardewerkscherven die zijn aangetroffen op de oude velden. In veel gevallen zullen deze scherven, net als de scherven uit de Late-Middeleeuwen, duiden op het landbouwkundig gebruik van de velden en niet op de aanwezigheid van een nederzetting uit de Nieuwe tijd. Naast archeologische resten zijn er veel landschappelijke elementen uit de Nieuwe tijd bewaard gebleven. Voor Venray zijn de kloosters heel bepalend geweest. Aanvullend vonden in de tweede helft van de 20e eeuw andere geleidelijke, groot-

schalige en planmatige veranderingen in het landelijk gebied plaats. De geleidelijke veranderingen werden uitgevoerd door particulieren die voortdurend kleine ingrepen uitvoerden: het rooien van een houtwal, egalisatie van een dekzandkop en dergelijke. Daarnaast werden van hogerhand (onder andere ruilverkaveling 'Lollebeek') wegen, beken en akkerranden rechtgetrokken, nieuwe sloten aangelegd, terreinen geëgaliseerd en houtwallen gerooid. De ontginning van Ysselsteyn en de Vredepeel zijn hier goeie voorbeelden van. Uiteindelijk heeft het landschap hierdoor zijn huidige vorm gekregen.

Historisch kaartmateriaal

De situatie van het plangebied is op verschillende historische kaarten als volgt:

Tabel III. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

Bron	**Periode**	**Kaartblad**	**Schaal**	**Omschrijving plangebied**	**Bijzonderheden/directe omgeving**
Tranchot und v. Müffling kaart[30]	1819	19 Venray	1:20.000	Grotendeels akkerland, zuidwestpunt weiland, noordoostzijde tuin met bebouwing en een kleine strook akkerland.	Noordoostzijde ligt aan een doorgaand weg, de huidige Leunseweg. Omgeving grotendeels akkerland doorsnede door wegen met ten zuiden aan een doorgaande weg bebouwing.
Kadastrale minuut[31]	1821	Gemeente Venray, Sectie C, Blad 05	1:2.500	Zuidwestpunt weiland, noordoostzijde boomgaard, woonhuis en een kleine strook bouwland langs de weg. Rest plangebied bouwland.	Geen grootschalige veranderingen.
Bonneblad[32]	1850-1864	52 Venlo	1:50.000	Geen veranderingen.	Geen grootschalige veranderingen.
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1895	652	1:50.000	Akkerland met aan de boordoostzijde bebouwing	Toename bebouwing aan de huidige Leunseweg.
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1911	652	1:50.000	Geen veranderingen.	Geen grootschalige veranderingen.
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1923	652	1:50.000	Noordoostzijde boomgaard	Toename bebouwing aan de huidige Leunseweg.
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1936	652	1:50.000	Bebouwing noordoostzijde verdwenen, nu boomgaard en grasland. Rest van het plangebied akker.	Bebouwing ten oosten en zuiden plangebied toegenomen.
Topografische kaart	1955	52 B	1:25.000	Boomgaard verdwenen, nu grasland de rest akker.	Geen grootschalige veranderingen.
Topografische kaart	1958	52 B	1:25.000	Geen veranderingen.	Bebouwing ten oosten en zuiden plangebied toegenomen.
Topografische kaart	1967	52 B	1:25.000	Noordoostzijde boomgaard en aan de oostzijde nieuwe bebouwing. Rest van het plangebied akker.	Deurneseweg aangelegd. Ten noorden ligt een sportterrein.
Topografische kaart	1978	52 B	1:25.000	Onderdeel sportpark met groenvoorziening, doorsneden door huidige wegen/paden geen bebouwing meer.	Sportpark is uitgebreid, doorsnedendoor wegen/paden. Bebouwing omgeving toegenomen.

[30] Beeldbank Vrije Universiteit.
[31] Aezel.
[32] Topotijdreis (bron voor deze kaart en de hierop volgende kaarten in deze tabel).

Topografische kaart	1987	52 B	1:25.000	Deel honkbalveld, noordoost-hoek verhard (huidige situatie).	Bebouwing omgeving toegenomen.
Topografische kaart	1999	52 B	1:25.000	Geen veranderingen.	Bebouwing omgeving toegenomen.
Topografische kaart	2011	52 B	1:25.000	Geen veranderingen.	Bebouwing omgeving toegenomen.

Op basis van het beschikbare gedetailleerde historische kaartmateriaal was het plangebied gedurende de 19e eeuw tot in de tweede helft van de 20e eeuw grotendeels in agrarisch gebruik als weiland, akker, boomgaard. Alleen aan de noordoostzijde lag een erf met bebouwing (figuur 9). De bebouwing is tussen 1923 en 1936 verdwenen maar iets zuidelijker is tussen 1958 en 1967 nieuwe bebouwing gerealiseerd die in 1978 alweer is verdwenen. Tussen 1967 en 1978 is het plangebied in gebruik geraakt als sportveld en dat is het nu nog (heden ten dagen deels honkbalveld).

Rijks- en gemeentemonumenten binnen attentiegebied

Een rijksmonument is in Nederland een zaak (een bouwwerk of object, of het restant daarvan) die van algemeen belang is wegens de schoonheid, de betekenis voor de wetenschap of de cultuurhistorische waarde. Tot 2012 moest een monument 50 jaar of langer geleden zijn vervaardigd om in het kader van de Monumentenwet voor bescherming in aanmerking te komen. Per 1 januari 2012 is dit criterium vervallen. Een gemeente kan besluiten een bijzonder pand op de gemeentelijke monumentenlijst te zetten. Dit gebeurt als een pand geen nationale betekenis heeft, maar wel van plaatselijk of regionaal belang is. De gemeente legt haar monumentenbeleid vast in de gemeentelijke monumentenverordening.

Naast het gemeentelijk monument is er ook nog het Monumenten Inventarisatie Project (MIP). De MIP Gemeentebeschrijvingen vormen een verzameling beschrijvingen van de historischgeografisch, sociaaleconomische, architectuurhistorische, bouwhistorische en stedenbouwkundige ontwikkelingen van gemeenten in de periode 1850-1940. Deze beschrijvingen zijn samengesteld in het kader van het Monumenten Inventarisatie Project (MIP). Dit project was een initiatief van het Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur om een landelijk overzicht te krijgen van de bouwkunst en stedenbouw uit de periode 1850-1940. Het MIP werd in de periode 1987-1994 uitgevoerd door de provincies en de vier grote steden, in samenwerking met de Rijksdienst voor de Monumentenzorg.

Binnen de 50 meter attentiezone liggen geen rijksmonumenten en geen gemeentelijke monumenten, maar wel één MIP monument. Het gaat hier om de Leunseweg 55, een woonhuis gebouwd in de stijl van het Traditionalisme in 1948.

Bouwhistorische gegevens

Bij de gemeente Venray is het gemeentelijk archief geraadpleegd (contactpersoon de heer Konings), wat geen bouwdossiers heeft opgeleverd.

Tweede Wereldoorlog

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is een aantal publicaties geraadpleegd.[33] Uit deze bronnen blijkt dat in het plangebied archeologische resten uit de Tweede Wereldoorlog te verwachten zijn. Tijdens de oorlog hebben rondom het plangebied gevechtshandelingen plaatsgevonden tijdens de bevrijding. Hiervan kunnen binnen het plangebied nog resten worden verwacht. Stellingen worden niet verwacht maar de aanwezigheid van explosieven is niet uit te sluiten, zo is er in het plangebied al een explosief geruimd en in

[33] Amersfoort & Kamphuis, 1990/Jong, 1969 – 1994/ Indicatieve kaart Militair Erfgoed/VEO Bommenkaart/Ruimingskaart/Klep & Schoenmaker, 1995/Zwanenburg, 1990.

de omgeving verschillende waaronder mijnen langs de Leuneseweg. AVG heeft in 2016 in opdracht van de Provincie Limburg een vooronderzoek naar de aanwezigheid van conventionele explosieven uitgevoerd ter plaatse van de projectlocatie N270 via Venray – fase 1 (direct ten zuiden van het Plangebied) te Venray, het plangebied ligt binnen het analysegebied van dit onderzoek. Hieruit blijkt dat in het plangebied Ontplofbare Oorlogsresten verwacht kunnen worden.[34]

Aanvullende informatie

Archeologische Verenigingen

Voor aanvullende informatie is contact gezocht met de plaatselijke Archeologische Werkgroep Venray (AWV). De heer R. Bloemen heeft hierop gereageerd met de mededeling dat ze vrijwel direct ten zuiden van het plangebied op twee locaties archeologische resten hebben aangetroffen.

Bij een archeologische controle, aan de Zuivelweg 3 te Leunen (direct ten zuidwesten van het plangebied), zijn door leden van de AWV in 2014 vondsten en een spoor aangetroffen uit de prehistorie op een perceel waar eerder een varkensstal was gesloopt. Uit het spoor zijn scherven verzameld van een pot of urn welke door toedoen van een graafmachine kapot was gedrukt. Hierdoor is niet duidelijk wat dit grondspoor voorstelt. Mogelijk een graf of afvalkuil. Bij naspeuren in het archief van de AWV bleek niet ver van deze vindplaats al een melding te zijn over prehistorische vondsten welke op 9 december 1959, door de toenmalige archeologische werkgroep, zijn gevonden in het talud van de aan te leggen weg tussen Veltum en Leunen. Deze weg staat nu bekent als Deurneseweg. De vindplaats lag aan de rand van het veld genaamd “Konsveld”, ook “Kaonsveld” geschreven (zie bijlage 7). Tijdens het onderzoek werden bij het graven van een proefsleuf op 1 meter onder het maaiveld 55 prehistorische scherven gevonden. Deze zaten in een kuil waarbij ook houtskool werd gevonden. Hierdoor is later gespeculeerd dat dit een oven kon zijn. De locatie is destijds door professor dr. P.J.R. Modderman (specialist prehistorie) geïnterpreteerd als zijnde een urnenveld. Hiermee dateren we de vondsten Late-Bronstijd – Vroege-IJzertijd (ongeveer 1050 - 400 v. Chr.).

2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de gegevens uit het bureauonderzoek is de volgende gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld:

Tabel IV. ***Gespecificeerde archeologische verwachting***

Archeologische periode	**Gespecificeerde verwachting**	**Te verwachten complextype/resten**	**Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld**
(Laat-)Paleolithicum	Middelhoog	Kampementen, vuursteenstrooiïngen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Mesolithicum	Middelhoog	Kampementen, vuursteenstrooiïngen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Neolithicum	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtskool en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Bronstijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, metaalresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen

[34] Horst, 2016.

IJzertijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Romeinse tijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Vroege-Middeleeuwen	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaal-resten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwer-pen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Late-Middeleeuwen	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaal-resten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwer-pen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Nieuwe tijd	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaal-resten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwer-pen	Onder maaiveld/in het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandaf-zettingen

Uit de landschappelijke ligging, waarschijnlijk op dekzandwelvingen (code L51yc) mogelijk 200 meter van de rand van een beekdal, blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum redelijk gunstig is geweest voor jagers en verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. Uit de archeologische gegevens die verzameld zijn uit het onderzoeksgebied blijkt dat er in de omgeving van het plangebied sporen van menselijke activiteit zijn waar genomen uit het Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Een vuursteenvondst is breed gedateerd op Paleolithicum tot en met Bronstijd. Voor de rest zijn er geen vondstmeldingen bekend uit het Paleolithicum en Mesolithicum.

Door archeologisch onderzoek is er een goed beeld van waar de jagers en verzamelaars hun tijdelijke kampementen vestigden. De jagers en verzamelaars waren afhankelijk van een aantal ecologische factoren, zoals het voedselaanbod en de aanwezigheid van grondstoffen in de omgeving van de locatie. Ze leefde van de jacht, visserij en het verzamelen van onder andere noten, vruchten en wortels. Dit soort voedsel was met name te vinden op het overgangsgebied van hoge en droge gronden naar lage en natte gronden, de gradiëntzone, en dichtbij water, zoals vennen en beken. Op dit soort locaties was ook drinkwater bereikbaar.[35] Gezien de mogelijke ligging 200 meter van een beekdal is de verwachting middelhoog voor de perioden Paleolithicum en Mesolithicum. Het ligt wat verder van de rand van het beekdal dan gebruikelijk is voor een gradiëntzone maar ook niet zover dat het uit te sluiten is.

Voor de landbouwers zijn andere factoren van belang bij de locatiekeuze. Vanaf het Neolithicum ging men zich vestigen op één locatie. Om te kunnen blijven wonen op één plek werd het kunnen uitvoeren van landbouw een belangrijke factor. Voor akkerbouw is onder andere een vruchtbare bodem en een goede afwatering van belang.[36] Gezien de waarschijnlijke ligging van het plangebied op dekzandwelvingen en de mogelijke aanwezigheid van een grafveld uit de Bronstijd-IJzertijd direct ten zuiden van het plangebied heeft het plangebied een hoge verwachting voor de perioden Neolithicum tot en met Vroege-Middeleeuwen.

[35] Louwe Kooijmans et al., 2005.
[36] Louwe Kooijmans et al., 2005.

Vanaf de Middeleeuwen zijn schriftelijke bronnen bekend die de bekende locatiekeuzes en archeologische gegevens kunnen aanvullen. Vanaf de 13e eeuw wordt de locatie langs kruisingen en splitsingen van doorgaande en lokale wegen ook van belang voor de locatiekeuze van een nederzetting. Deze nederzettingen kunnen zijn gegroeid tot de hedendaagse gehuchten en woonkernen.[37] Het plangebied ligt aan doorgaande wegen en op de oudste kaarten staat bebouwing in het plangebied. Daarnaast is het ook landschappelijk geschikt in de perioden Late-Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd waardoor het een hoge verwachting krijgt voor deze perioden.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is hoog voor alle perioden. Deze archeologische resten worden verwacht onder het eerddek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. De vondstenlaag is opgenomen onder in het eerddek; hier wordt ook wel van 'cultuurlaag' gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het eerddek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool. Aan en direct onder het maaiveld worden archeologische resten verwacht uit de Nieuwe tijd. De vondstenlaag van deze resten zal zich niet dieper bevinden dan circa 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen worden verwacht in de top van de C-horizont. Organische resten en metaal zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Dat een gebied een middelhoge of hoge archeologische verwachting heeft, betekent niet dat eventuele aanwezige archeologische resten behoudenswaardig zijn. De waarde van archeologische vindplaatsen wordt grotendeels bepaald door de mate waarin grondsporen dan wel vondsten *in situ* bewaard zijn gebleven. Het plangebied is in het verleden in gebruik geweest als agrarisch gebied, akker, weiland, boomgaard, heeft bebouwing gekend (met erf) en is later in gebruik geraakt als sporterrein. Door ploegen/, plant- en rooiwerkzaamheden, bouw- en sloopactiviteiten alsook de aanleg van het sporterrein kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden, die vanaf het maaiveld worden verwacht, mogelijk verloren zijn gegaan. Vooral vindplaatsen uit het Paleolithicum en Mesolithicum, die voornamelijk bestaan uit vuursteenstrooingen, zijn erg gevoelig voor verstoringen. Het verploegen/vergraven van de E- en B-horizont kunnen deze vindplaatsen al dermate hebben aangetast dat ze niet meer behoudenswaardig zijn.

3 CONCLUSIE EN ADVIES

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden en de kans daarop is middelhoog tot hoog. Gezien de mogelijke ligging 200 meter ten noorden van een beekdal is de verwachting middelhoog voor resten uit de perioden Paleolithicum en Mesolithicum. De waarschijnlijke ligging van het plangebied op dekzandwelvingen en de mogelijke aanwezigheid van een grafveld uit de Bronstijd-IJzertijd direct ten zuiden van het plangebied geeft het plangebied een hoge verwachting voor resten uit de perioden Neolithicum tot en met Vroege-Middeleeuwen. Het plangebied ligt aan doorgaande wegen en op de oudste kaarten staat bebouwing aan de noordoostzijde van het plangebied. Daarnaast is het ook landschappelijk geschikt in de perioden Late-Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd waardoor het een hoge verwachting krijgt voor deze perioden.

[37] Renes, 1999.

Gezien de in dit bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen (zie figuur 10). Het vervolgonderzoek voor een groot deel van het plangebied kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een Inventariserend veldonderzoek, verkennend booronderzoek. Gezien de aanwezigheid van een historisch erf aan de noordoostzijde van het plangebied kan hier het beste een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek worden uitgevoerd.

Gezien de omvang van het plangebied en de aanwezigheid van een hoge zwarte enkeerdgrond is in dit stadium voor een groot deel van het plangebied de meest geschikte onderzoeksmethode een verkennend booronderzoek. Verspreid in het plangebied dienen boringen te worden gezet met als doel om inzicht te krijgen in de toestand van het bodemprofiel. Tevens dient gekeken te worden naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen. Door middel van het verkennend booronderzoek dient te worden vastgesteld of er binnen het plangebied archeologische resten in situ te verwachten zijn.

Gezien de ligging van de noordoostzijde van het plangebied in een historisch erf is in dit stadium, voort dit deel van het plangebied, de meest geschikte onderzoeksmethode een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek. Booronderzoeken zijn in historische kernen minder geschikt gezien de grote kans op het voorkomen van puinlagen die aan historische bebouwing toegeschreven kunnen worden. Bij een proefsleuvenonderzoek dienen verspreid over het plangebied sleuven gegraven te worden met als doel om eventuele archeologische waarden te karteren en waarderen. Voor dit onderzoek dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. De resultaten van onderhavig onderzoek dienen te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Venray). De bevoegde overheid neemt vervolgens een besluit.

LITERATUUR

Amersfoort, H. & P.H. Kamphuis, 1990: *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied*. 's- Gravenhage.

Berendsen, H.J.A., 2008: *Fysische Geografie van Nederland, deel 1: De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie.* Van Gorcum, Assen.

Doesburg, J. van, M. de Boer, J. Deeben, B.J. Groenewoudt en T. de Groot (red.), 2007: Essen in zicht. Essen en plaggendekken in Nederland: onderzoek en beleid. Amersfoort.

Exaltus, R. & J. Orbons, 2009: *Leunseweg, Venray. Gemeente Venray. Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek Verkennend en karterend booronderzoek*. ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 913. Maastricht.

Horst, J. ter, 2016: Vooronderzoek N270 via Venray – fase 1. Rapport 1762131-VO-02. Heijen

Jong, L. de, 1969-1994: *Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog*. 's- Gravenhage.

Klep C. & B. Schoenmaker, 1995: *De Bevrijding Van Nederland 1944-1945 - Oorlog op de flank.* Den Haag.

Locher, W.P. & H. de Bakker, 1990: *Bodemkunde van Nederland. Deel 1: Algemene bodemkunde.* Malmberg, Den Bosch.

Louwe Kooijmans,. L.P., P.W. van den Broeke, H. Fokkens, A. van Gijn (red.), 2005: *Nederland in de prehistorie.* Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.

Moonen et.al, 2008: *Begrensd verleden; Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart en de cultuurhistorische waardenkaart voor de gemeente Venray*. RAAP-rapport 1482, Weesp

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff, T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland.* Wolters-Noordhoff, Groningen.

RAAP, 2011: Actualisatie verwachtingskaart en opstellen beleidskaart met bijbehorende beleidsregels. RAAP Adviesdocument 538, Weesp.

Reijnders, A.P.M., 2019: *Historisch bodemonderzoek Nieuwbouw "Medisch Centrum" aan de Sportlaan 4 te Venray.* Rapportnummer: E199534.001/TRE. Voerendaal.

Renes, J., 1999: *Landschappen van Maas en Peel. Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg.* Eisma, Leeuwarden.

Stichting voor Bodemkartering, 1968: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 52 West Venlo*.

Vossen I. & I. Kaptein, 2007: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek t.b.v. uitbreiding sporthal De Wetteling aan de Zuidsingel te Venray. Archeologische Rapporten Oranjewoud 2007/88. Heerenveen.

Wageningen Environmental Research, 2017: *Geomorfologische Kaart van Nederland (2017)*, schaal 1:50.000.

Zwanenburg G.J., 1990: *En nooit was het stil - Kroniek van een luchtoorlog*. Emmen.

BRONNEN

Aezal; internetsite, september 2022.
https://aezel.eu/ontdekken/geografie/minuutplans

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, september 2022/oktober 2024.
https://archis.cultureelerfgoed.nl

Atlas Limburg; internetsite, augustus 2022.
https://portal.prvlimburg.nl/viewer/app/default

Beeldbank Vrije Universiteit; internetsite, september 2022.
http://imagebase.ubvu.vu.nl/cdm/compoundobject/collection/krt/id/5629/rec/1

Bodemloket, internetsite, september 2022.
http://www.bodemloket.nl

Dinoloket; internetsite, september 2022.
http://www.dinoloket.nl/

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, september 2022.
http://www.ikme.nl/

Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT) (2021) 'TOP25raster'; internetsite, september 2022.
https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/api/records/44061dee-c6cf-4a94-8513-7370867ad32e.

NGR/Wageningen Environmental Research (2018), 'BRO - Bodemkaart van Nederland 1:50.000' internetsite, september 2022.
https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search;jsessionid=11F26FB095C4D0E1D6AC7C8A4B52D94D#/metadata/ed960299-a147-4c1a-bc57-41ff83a2264f.

NGR/Wageningen Environmental Research (2019) 'BRO - Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50:000', internetsite, september 2022.
https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/459231d0-7379-4f26-a444-7616e1d888f0.

Provinciaal Omgevingsplan Limburg; internetsite, september 2022.
https://www.limburg.nl/onderwerpen/cultuur/erfgoed/archeologie/arch-onderzoek/

PDOK/Rijkswaterstaat (2018) 'Actueel Hoogtebestand Nederland 3 WCS'; internetsite, september 2022.
https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search;jsessionid=46C4686376C42712F153C906C9BEB9CD#/metadata/bfcc588f-9393-4c70-b989-d9e92ac2f493.

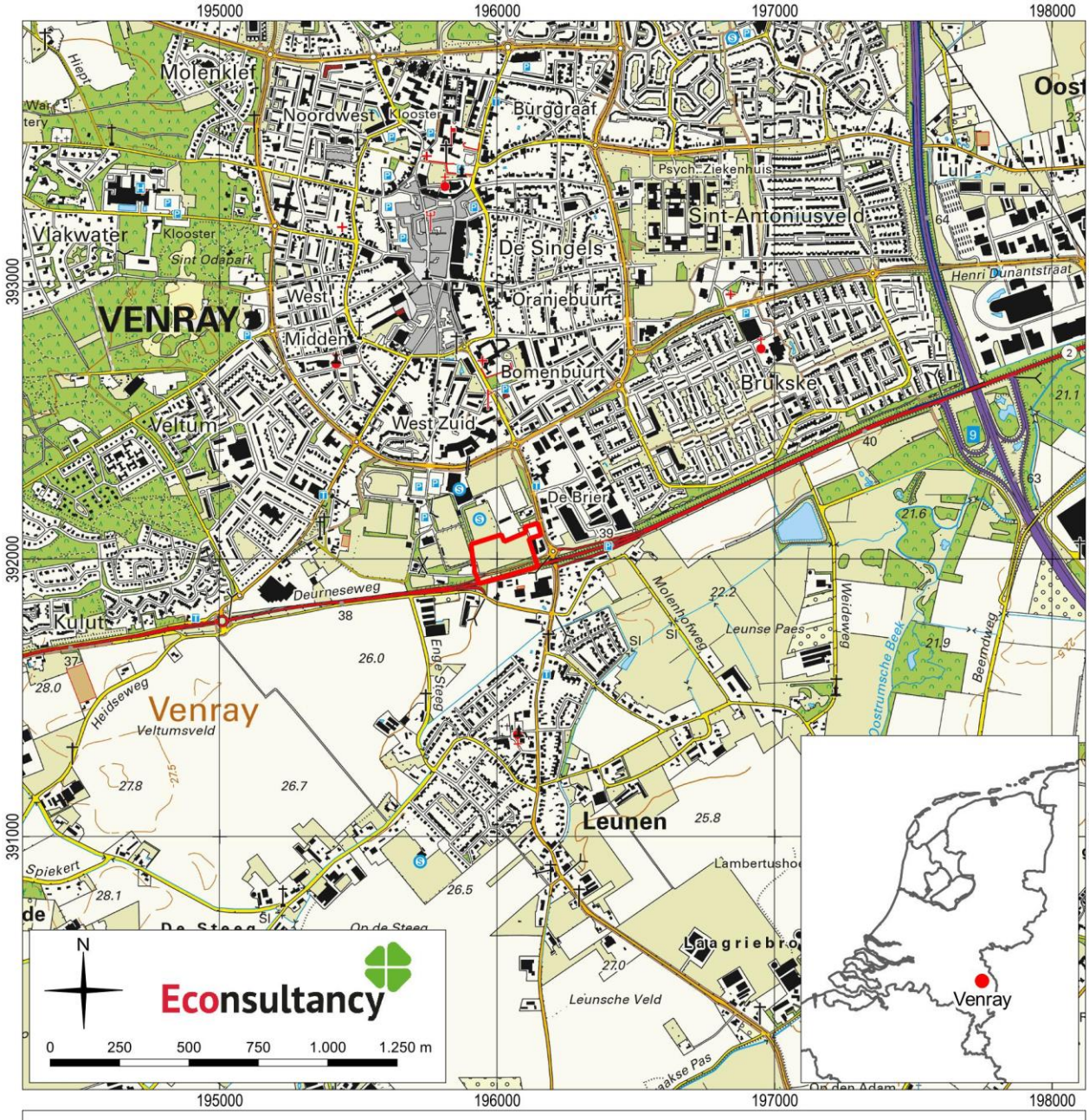
Ruimingskaart; internetsite, september 2022.
http://www.beobom.nl/ruimingskaart/

SIKB; internetsite, september 2022.
https://www.sikb.nl

Topotijdreis: 200 jaar topografische kaarten; internetsite, september 2022.
https://www.topotijdreis.nl

VEO Bommenkaart; internetsite, september 2022.
http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/

Figuur 1. Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000).



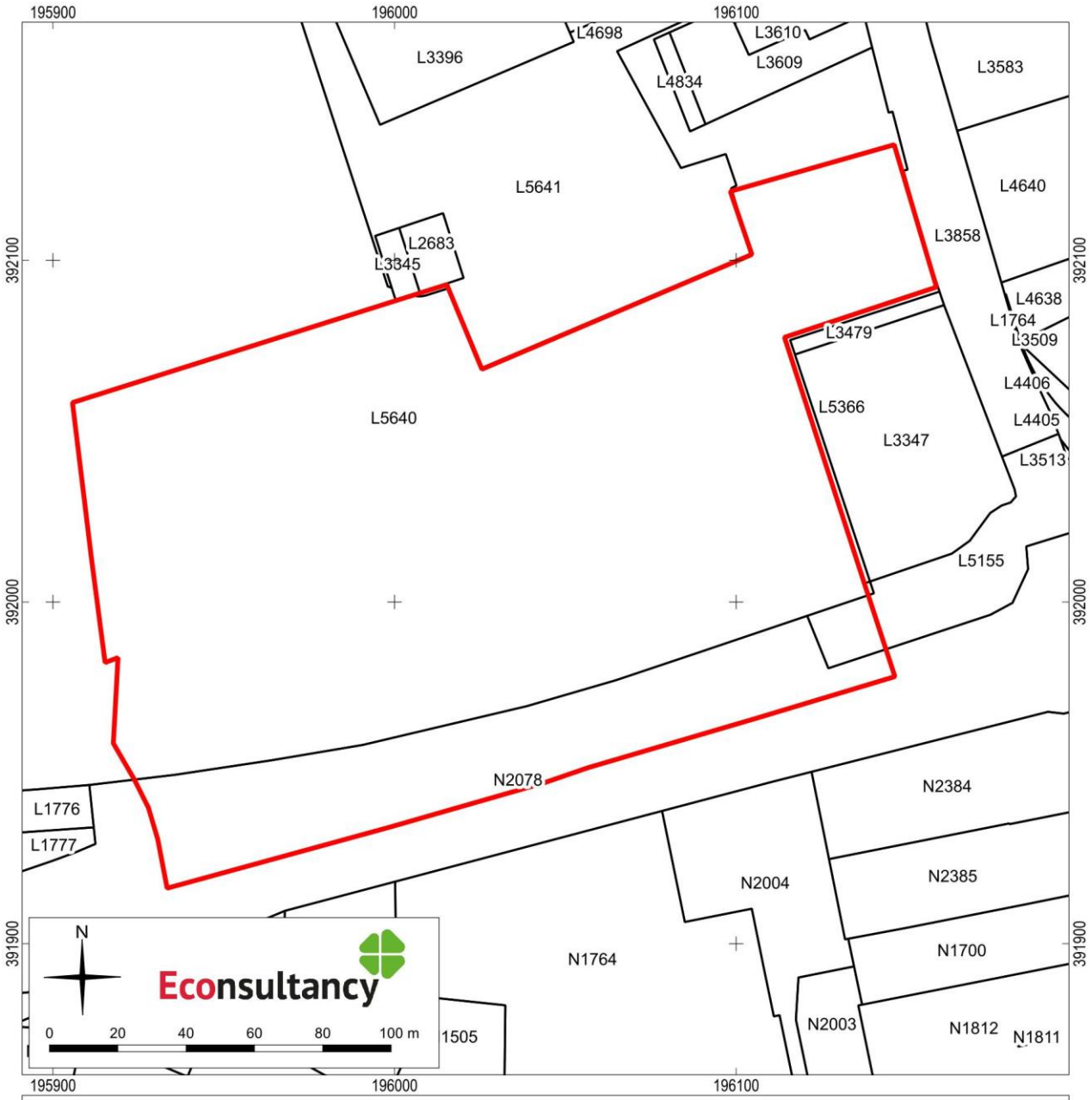
archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Medisch centrum in Venray, gemeente Venray (10686.003).

Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000). Bron: Kadaster, BRT.

Legenda

plangebied

Figuur 2. Het plangebied op de kadastrale kaart.



archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Medisch centrum in Venray, gemeente Venray (10686.003).

Het plangebied op de kadastrale kaart. Bron: Kadaster, BRK/BAG.

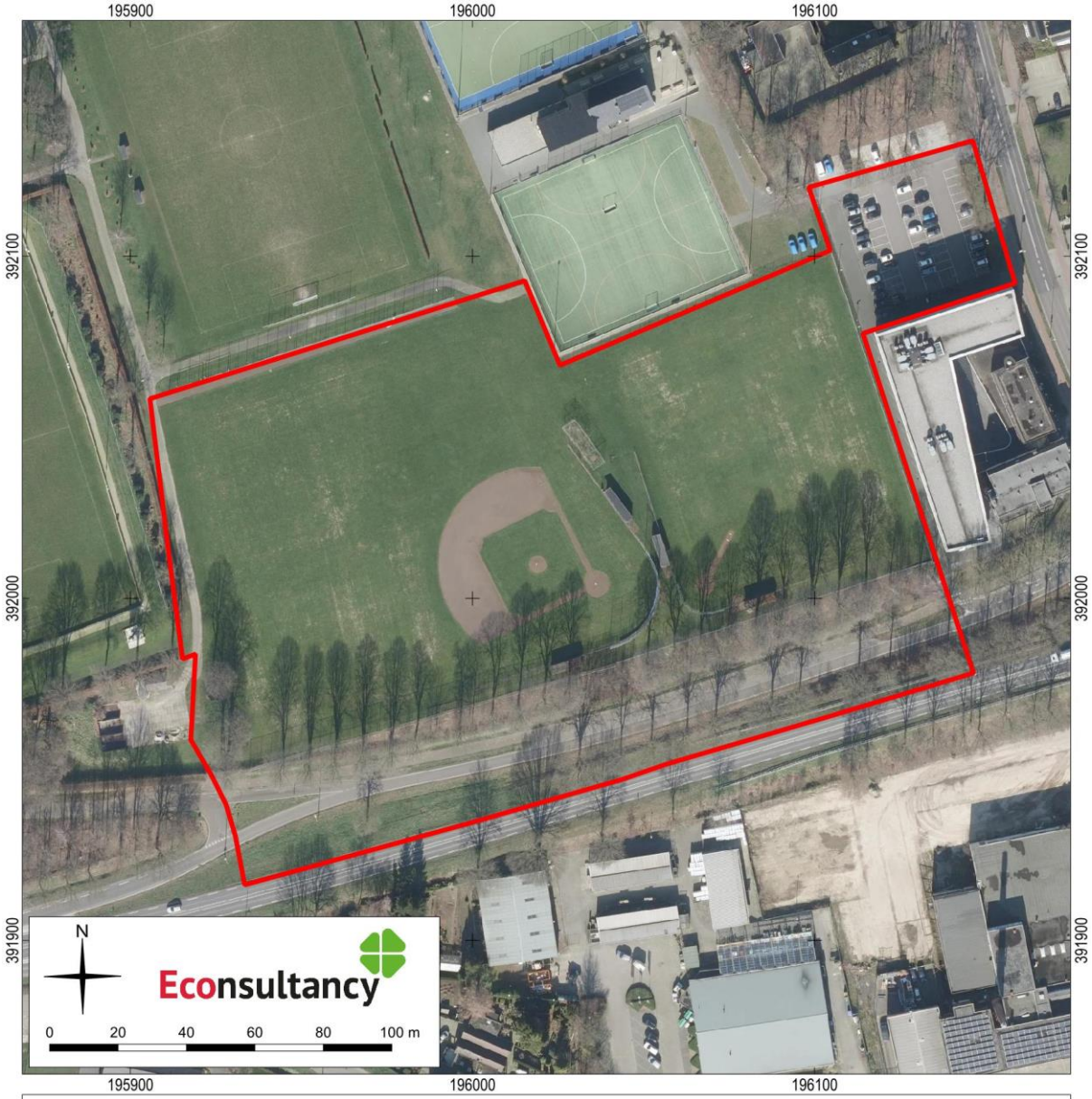
Legenda

plangebied

perceel

bebouwing

Figuur 3. Het plangebied op een luchtfoto uit 2020.



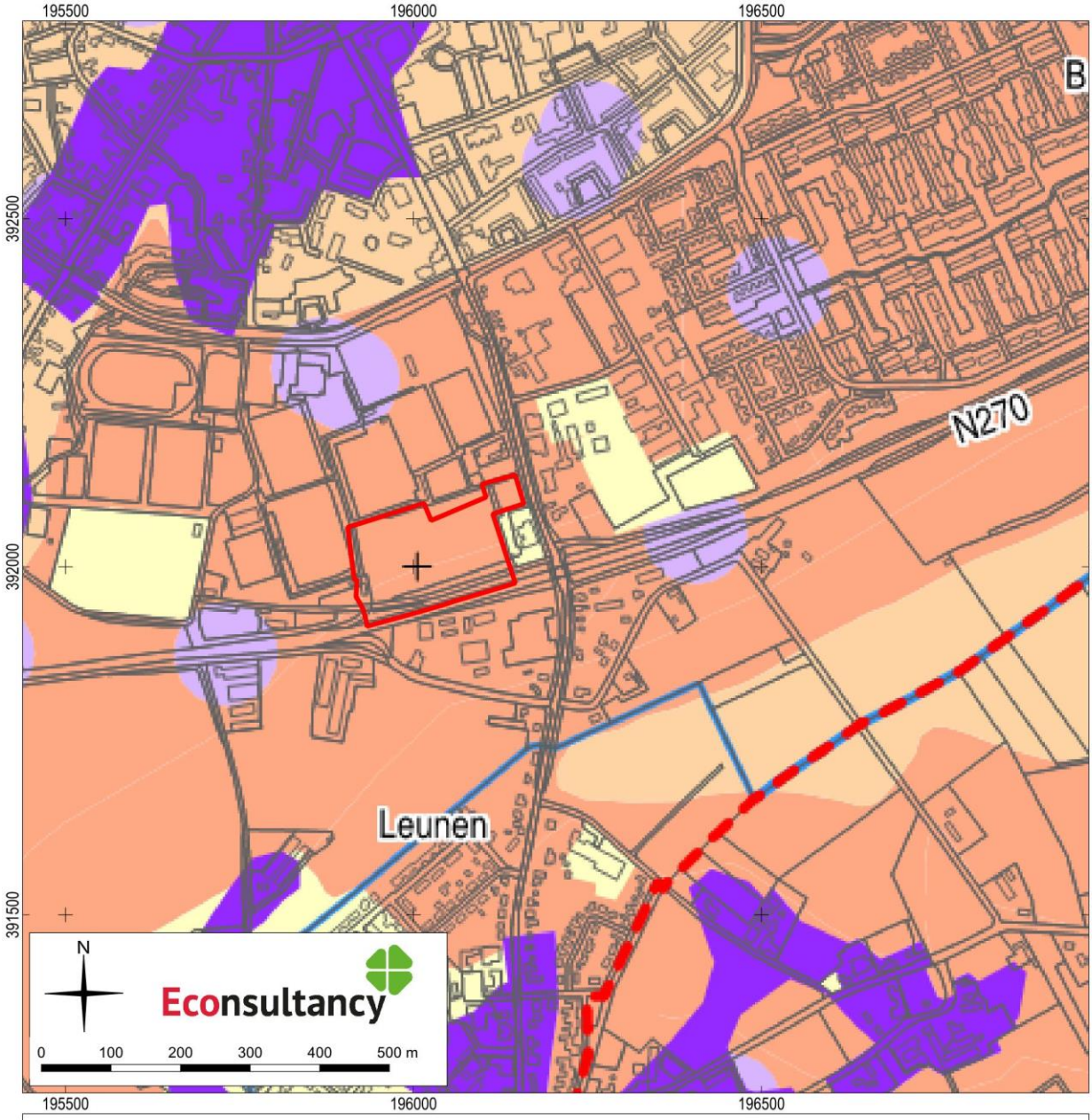
archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Medisch centrum in Venray, gemeente Venray (10686.003).

Het plangebied op een luchtfoto uit 2020. Bron:Kadaster, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal, 2021.

Legenda

plangebied

Figuur 4. Situering van het plangebied binnen de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Venray.

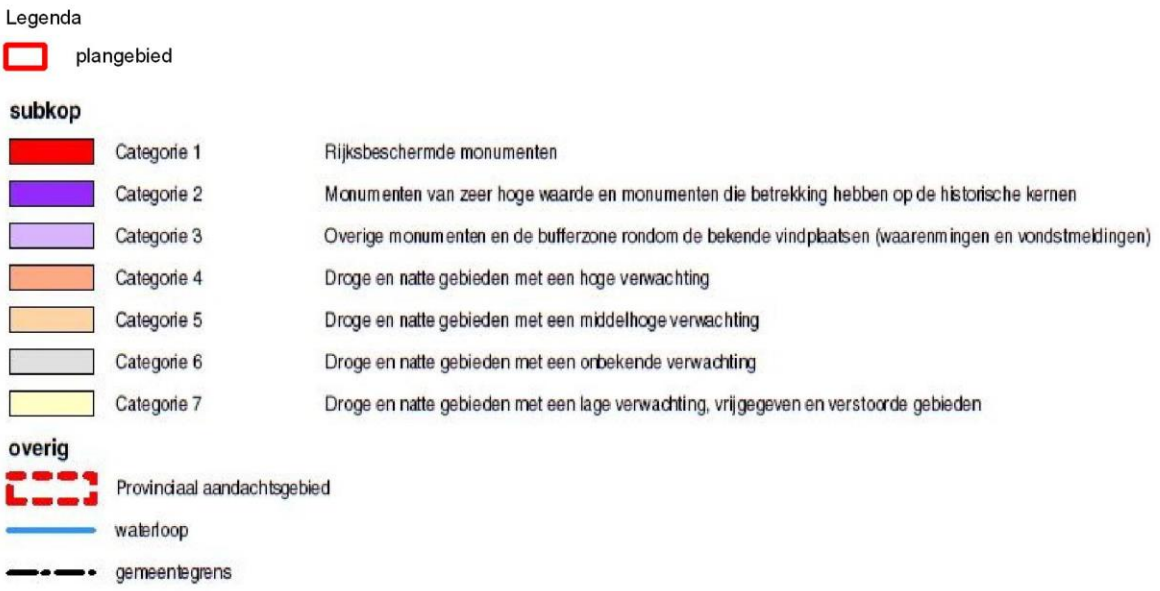


archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Medisch centrum in Venray, gemeente Venray (10686.003).

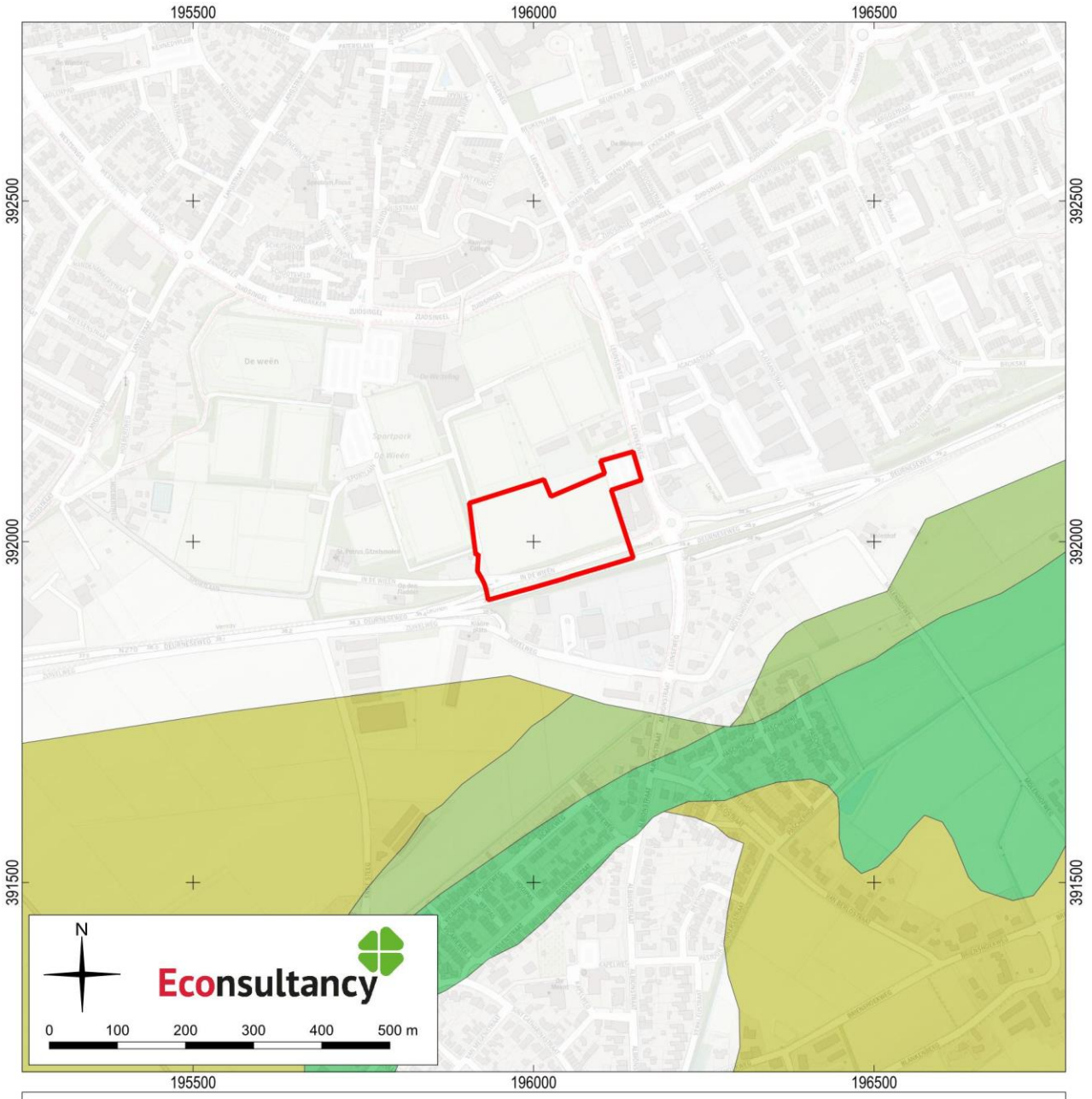
Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Venray. Bron: RAAP, 2011.

archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Medisch centrum in Venray, gemeente Venray (10686.003).

Legenda bij de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Venray. Bron: RAAP, 2011.



Figuur 5. Het plangebied op de geomorfologische kaart.



archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Medisch centrum in Venray, gemeente Venray (10686.003).

Het plangebied op de Geomorfologische kaart 1: 50.000 van Nederland. Bron: NGR/Wageningen Environmental Research, 2019.

Legenda

plangebied

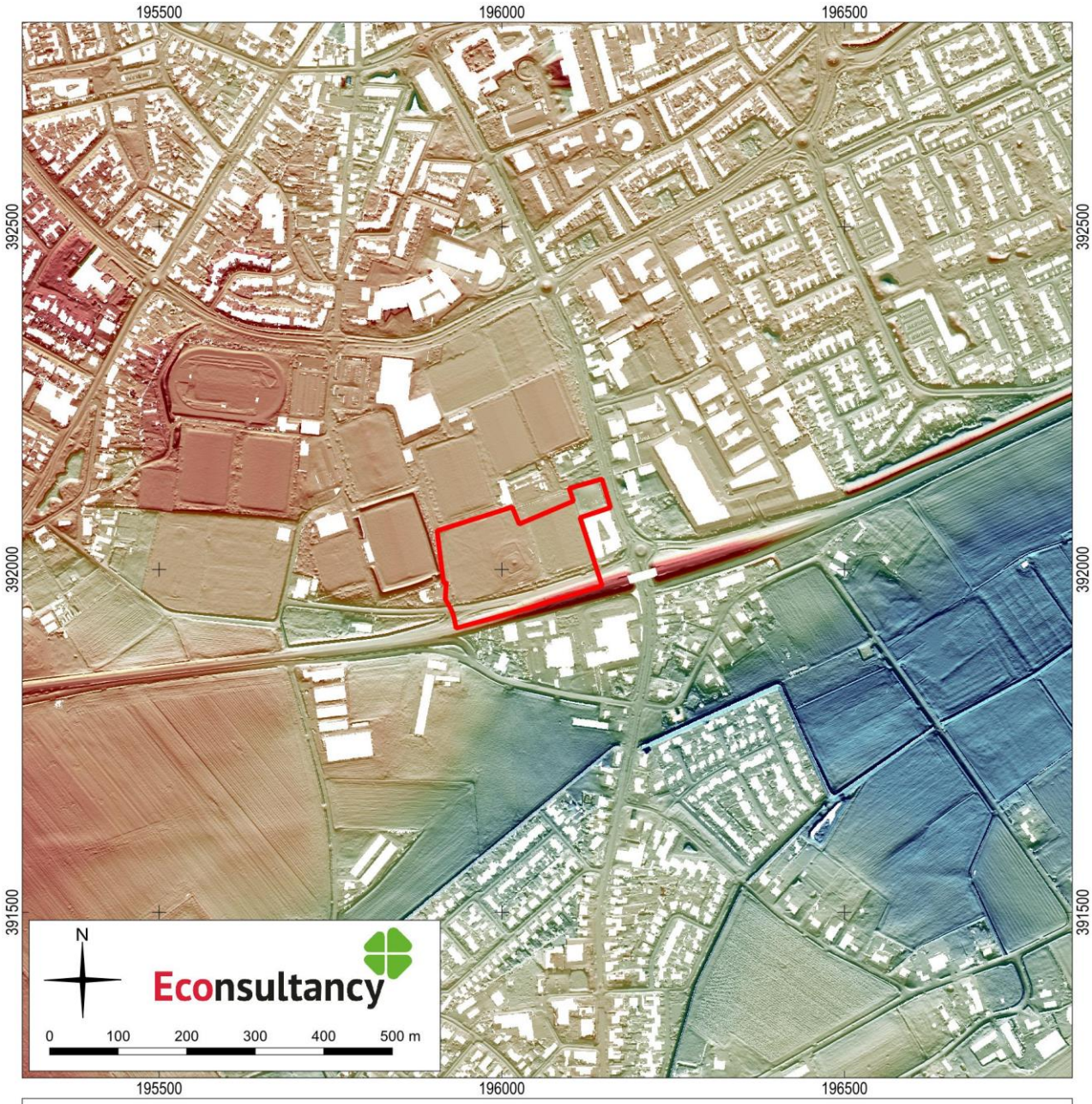
geomorfologische kaart

Glooiing van beekdalzijde

Dekzandwelvingen

Beekdalbodem

Figuur 6. Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN3).



archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Medisch centrum in Venray, gemeente Venray (10686.003).

Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN3). Bron: PDOK/Rijkswaterstaat.

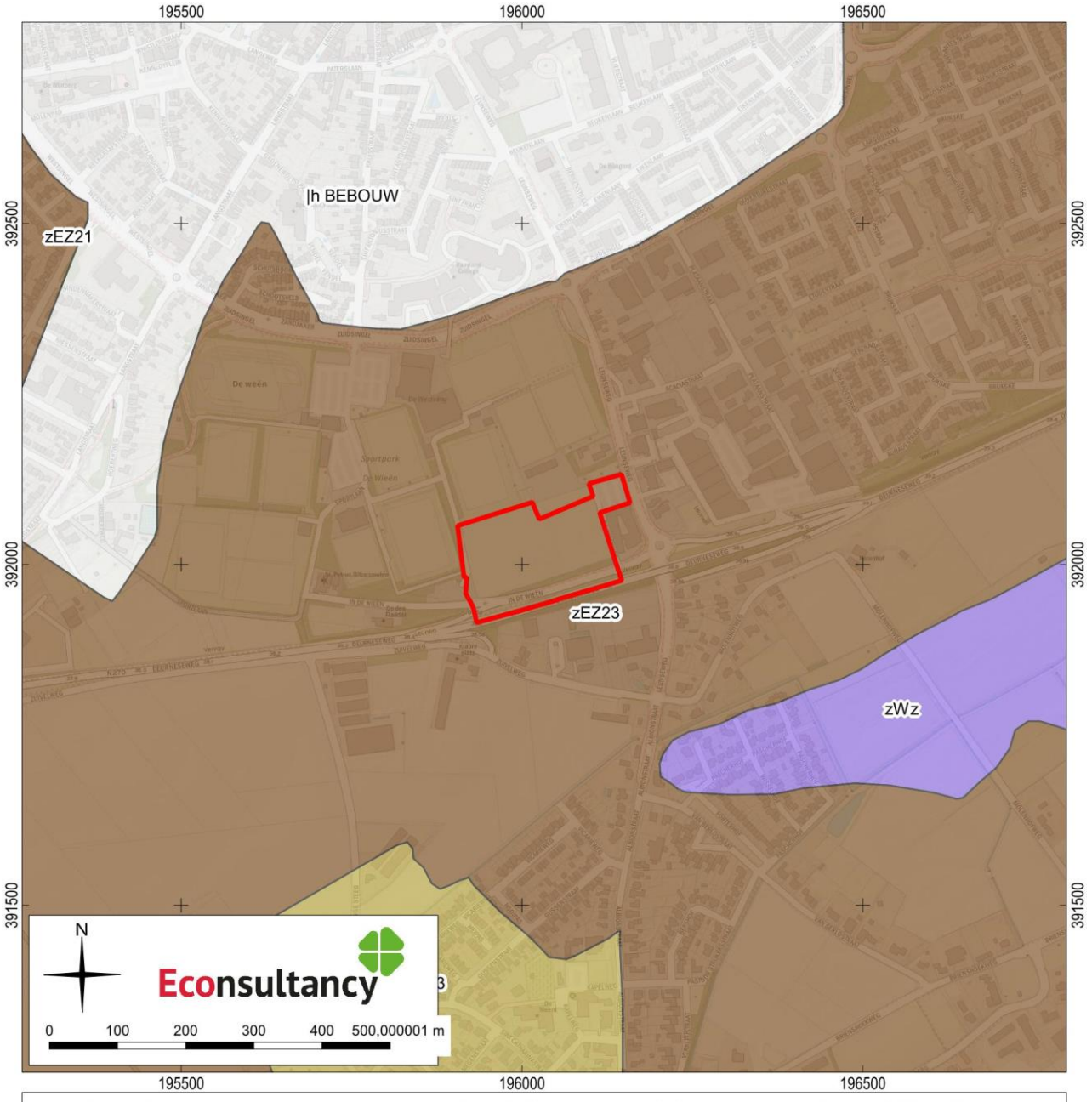
Legenda

plangebied

AHN3

20.67
22.33
23.99
25.64
27.3
28.95

Figuur 7. Het plangebied op de bodemkaart.



archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Medisch centrum in Venray, gemeente Venray (10686.003).

Het plangebied op de bodemkaart. Bron: NGR/Wageningen Environmental Research, 2018.

Legenda

plangebied

Bodemkaart

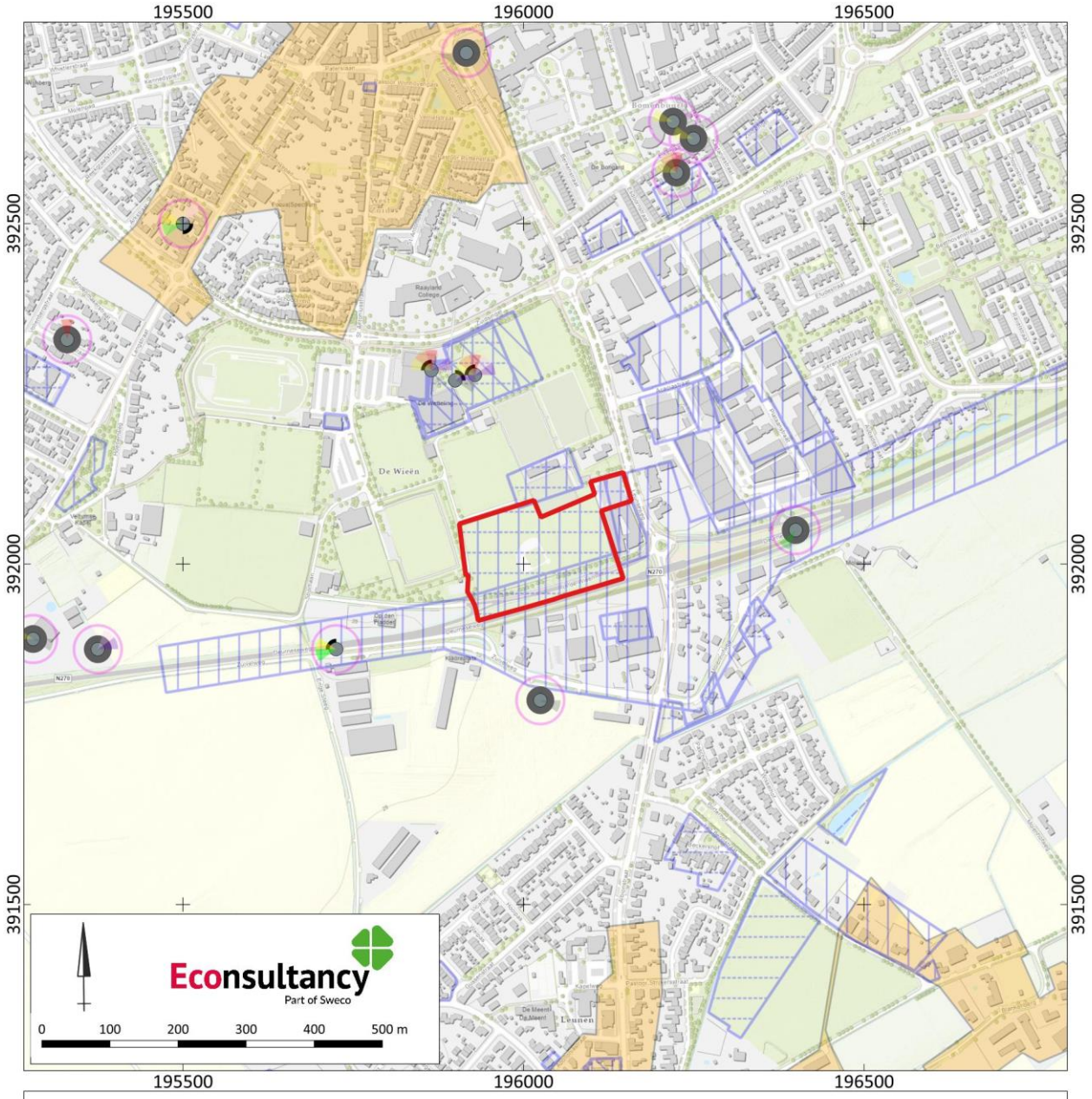
bebouwing

veldpodzolgronden

hoge zwarte enkeerdgronden

moerige eerdgronden

Figuur 8. Archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied.



archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Medisch centrum in Venray, gemeente Venray (10686.003).

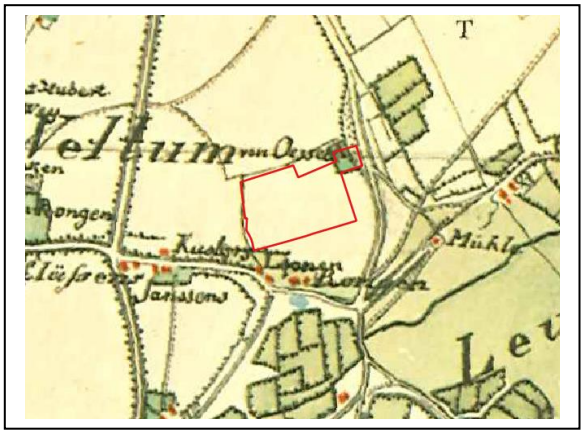
Archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied. Bron: ARCHIS3/AMK.

archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Medisch centrum in Venray, gemeente Venray (10686.003).

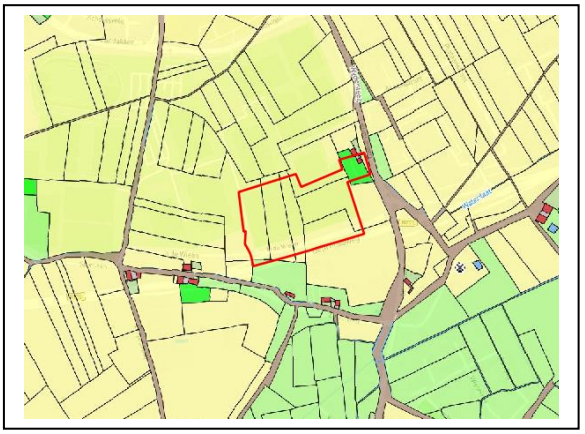
Legenda bij de archeologische waarden- en onderzoekenkaart. Bron: ARCHIS3/AMK.



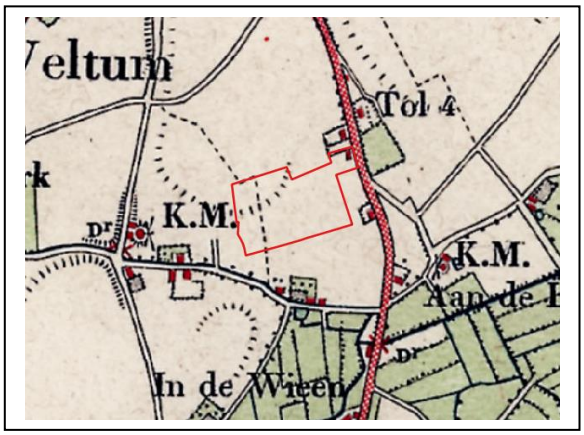
Figuur 9. Het plangebied op historische kaarten.



Situatie 1819 (bron: Beeldbank Vrije Universiteit)



Situatie 1821 (bron: Aezel)



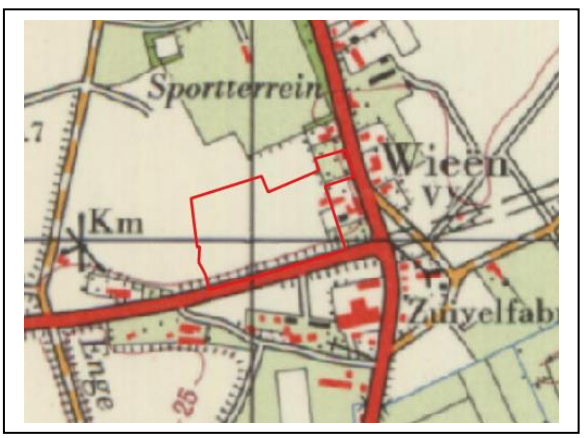
Situatie 1895 (bron: Topotijdreis)



Situatie 1923 (bron: Topotijdreis)



Situatie 1936 (bron: Topotijdreis)



Situatie 1967 (bron: Topotijdreis)

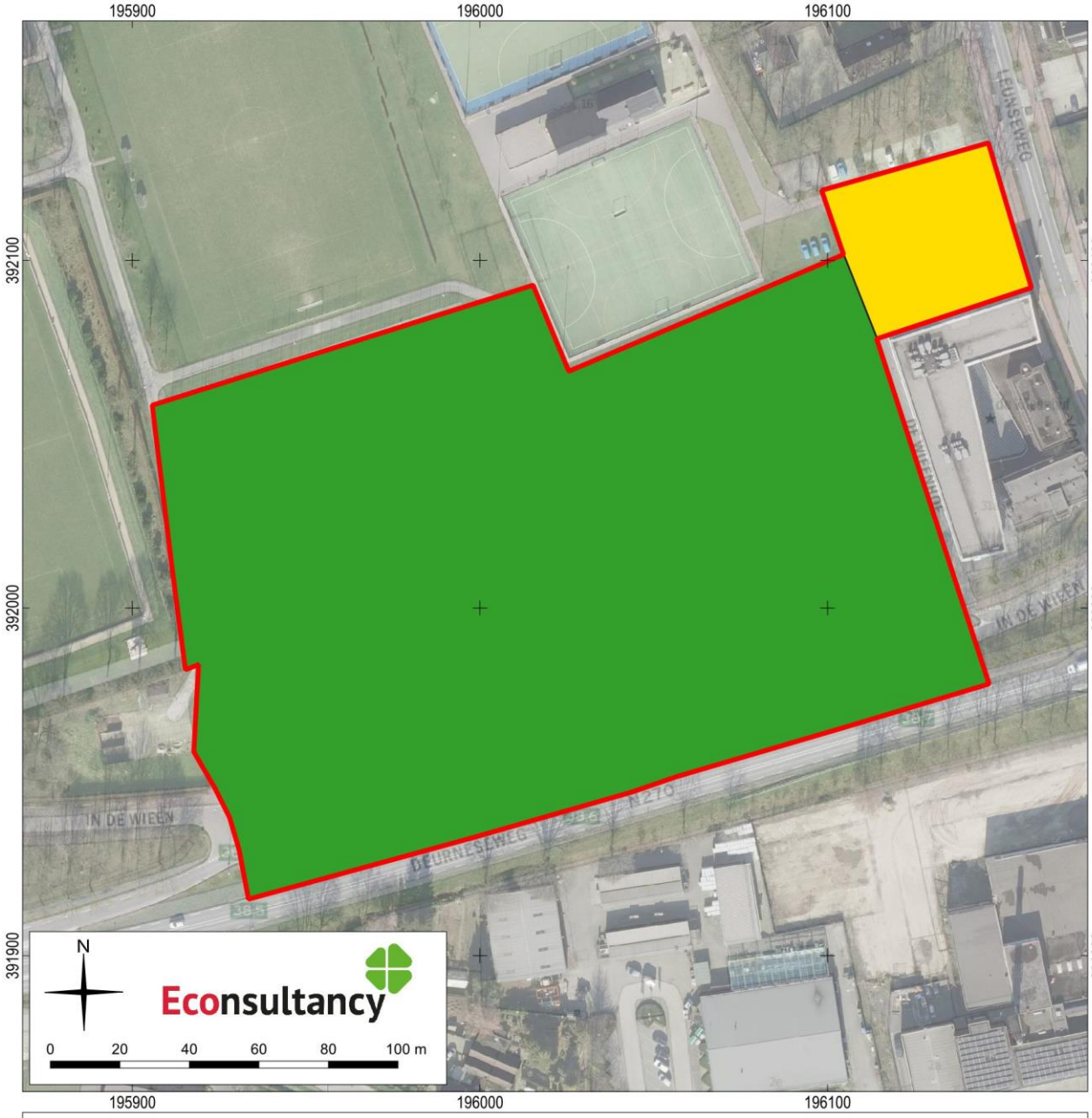
medisch centrum te Venray.

Het plangebied op historische kaarten.

Legenda

Plangebied

Figuur 10. Advieskaart



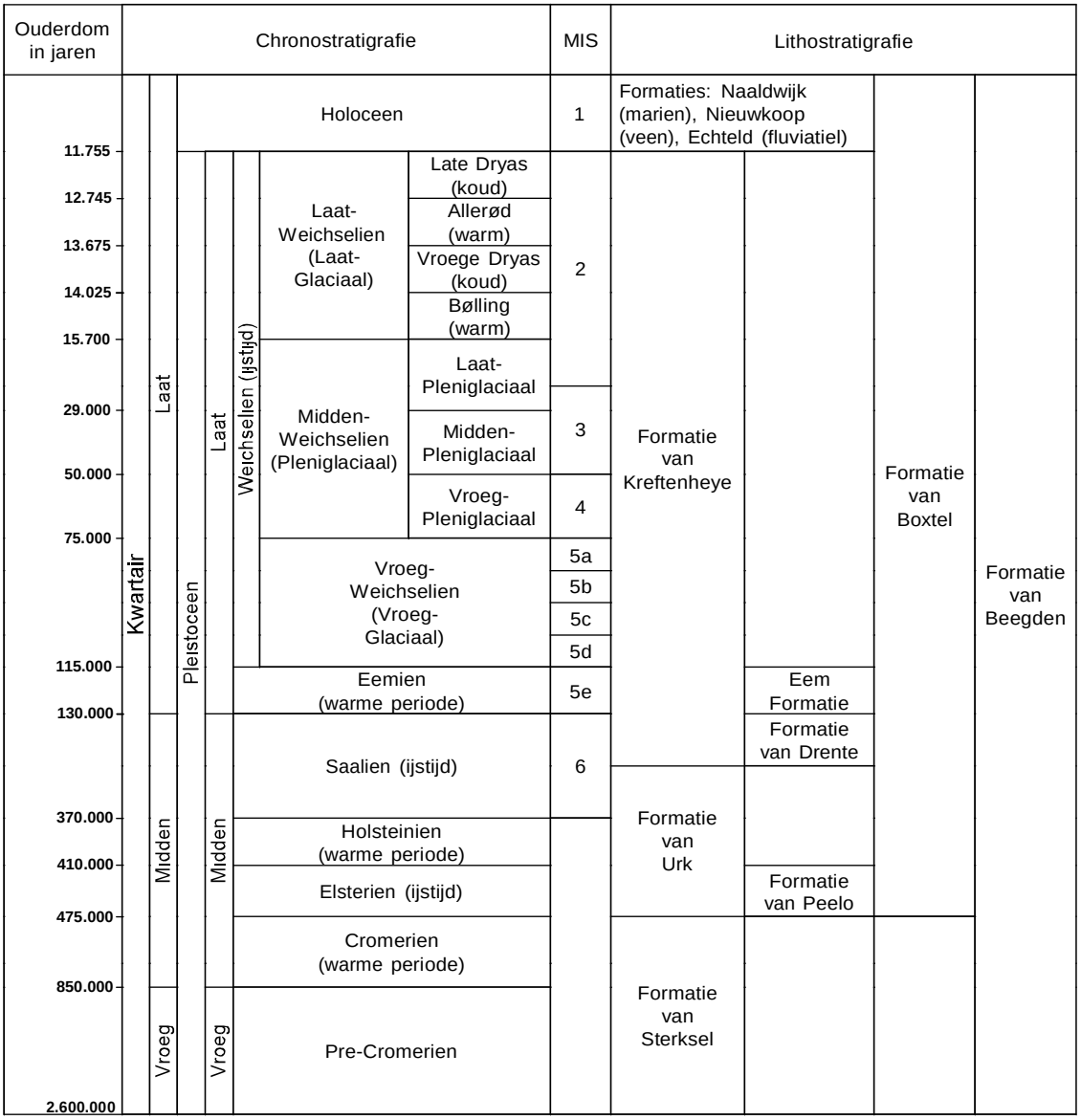
archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Medisch centrum in Venray, gemeente Venray (10686.003).

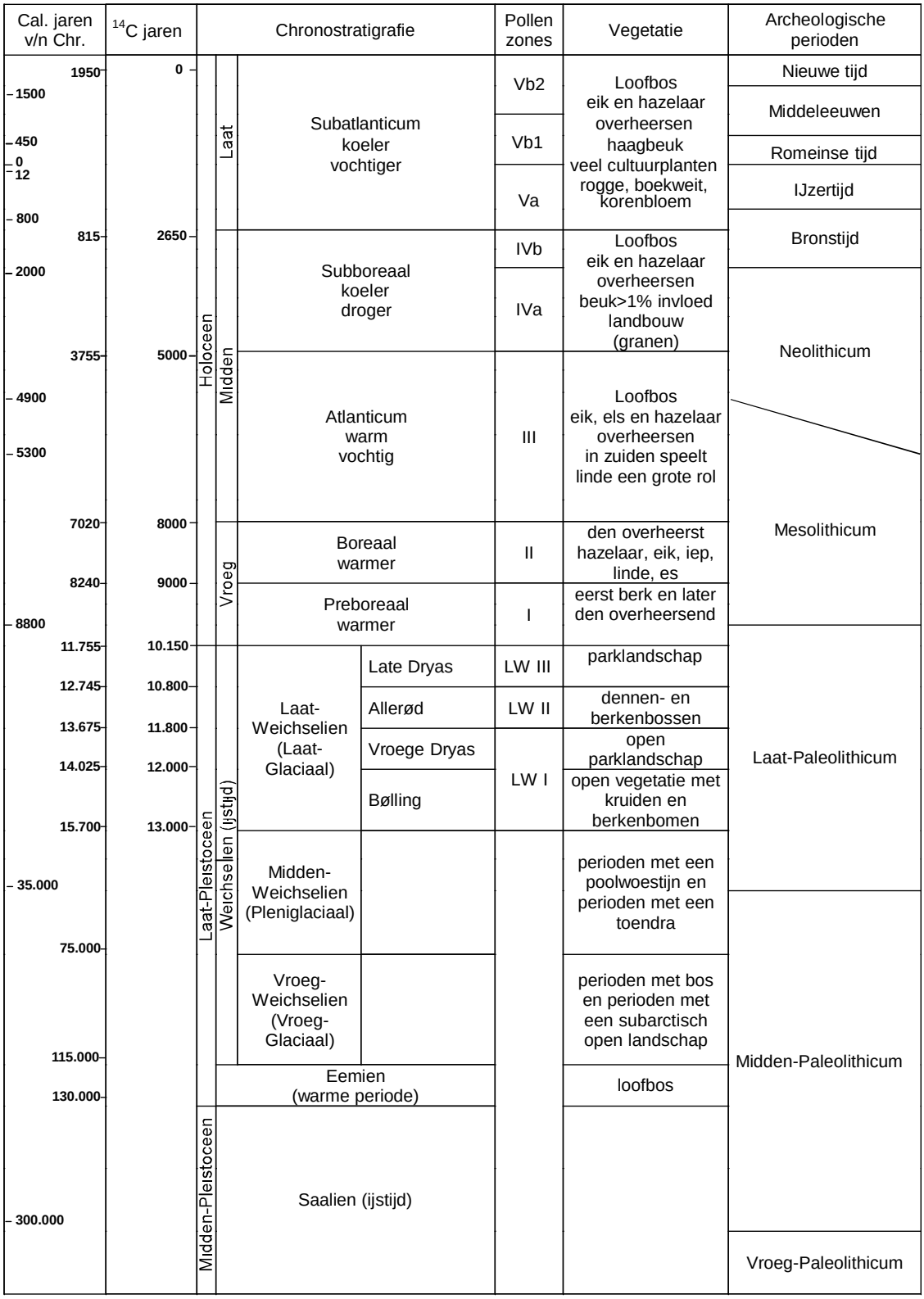
Advieskaart. Bron:Kadaster, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal, 2021.

Legenda

- plangebied
- Advies proefsleuven
- Advies verkennend booronderzoek

Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken





Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2 AMK-terreinen

AMK nr.	Locatie	Datering	Waarde en omschrijving
16277	445 meter ten noorden van het plangebied Venray te Venray Gemeente Venray Coördinaat: 195764/393128	*Middeleeuwen laat - Nieuwe tijd*	Complex: Stad Waarde: Terrein van hoge archeologische waarde Terrein met de oude stadskern van Venray. Op de AMK zijn historische dorpskernen en clusters oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. Dit is op grond van het belang van deze locaties, waar de wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. De begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 19e-eeuwse en vroeg 20e-eeuwse kaarten. Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning in de Vroege- en Volle-Middeleeuwen (tot circa 1300 AD) een meer dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet perse hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.
16266	485 meter ten zuidoosten van het plangebied Leunen te Leunen Gemeente Venray Coördinaat: 196382/391254	*Middeleeuwen laat - Nieuwe tijd*	Complex: Nederzetting Waarde: Terrein van hoge archeologische waarde Terrein met de oude dorpskern van Leunen. Op de AMK zijn historische dorpskernen en clusters oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. Dit is op grond van het belang van deze locaties, waar de wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. De begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 19e-eeuwse en vroeg 20e-eeuwse kaarten. Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning in de Vroege- en Volle-Middeleeuwen (tot circa 1300 AD) een meer dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet perse hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.

Bijlage 3 Onderzoeksmeldingen

Zaaknummer (OM-nummer)	Locatie	Aard, uitvoerder en resultaten van het onderzoek
4578991100	Zuidelijk deel plangebied ligt er in te Venray Gemeente Venray Coördinaat: 197704/392582	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Antea Group Archeologie Datum: 2017-11-11 Resultaat: Geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats.
3293300100	Direct ten noorden van het plangebied te Venray Gemeente Venray Coördinaat: 196032/392122	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: Econsultancy BV Datum: 2015-07-13 Resultaat: Volgens de opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting ligt het plangebied op het zuidelijke deel van een dekzandrug, wat met name voor landbouwers een gunstige vestigingslocatie is geweest. De archeologische verwachting voor het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum is laag. De archeologische verwachting voor het Neolithicum, de Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen en de Nieuwe tijd is hoog.
3293309100	Direct ten noorden van het plangebied te Venray Gemeente Venray Coördinaat: 196032/392122	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Econsultancy BV Datum: 2015-07-14 Resultaat: Op basis van de aangetroffen verstoorde bodemprofielen kan worden geconcludeerd dat archeolo-ische waarden niet meer in situ worden verwacht. De gespecificeerde archeolo-gische verwachting, zoals die is weergegeven tijdens het bureauonderzoek, is door het booronderzoek bijgesteld naar laag voor alle perioden.
2232646100 (33457)	Direct ten oosten van het plangebied te Venray Gemeente Venray Coördinaat: 196147/392056	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Archeopro Datum: 2009-02-17 Resultaat: Nergens binnen het plangebied zijn archeologische indicatoren aangetroffen. In verband met de tot grote diepte verstoorde bodem en het ontbreken van archeologische indicatoren, geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonder-zoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamhe-den rekening zou moeten worden gehouden
2357379100 (50482)	45 meter ten zuidoosten van het plangebied te Leunen Gemeente Venray Coördinaat: 196151/391908	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: Econsultancy BV Datum: 2012-02-06 Resultaat: De archeologische verwachting voor het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum is laag. De archeologische verwachting voor het Neolithicum, de Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd en Vroege-Middeleeuwen is middelhoog. De archeologische verwachting voor de Late-Middeleeuwen en de Nieuwe tijd is hoog.
2357387100 (50483)	45 meter ten zuidoosten van het plangebied Leunseweg 22 te Leunen Gemeente Venray Coördinaat: 196151/391908	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Econsultancy BV Datum: 2012-02-08 Resultaat: Het hele plangebied is ontgraven is tot in de C-horizont. Hierdoor is een groot gedeelte van de mogelijke archeologische resten verloren gegaan. Op basis van de waargenomen bo-demverstoringen en de aanwezigheid van bebouwing op een deel van de nieuwbouwlocatie, kan worden geconcludeerd dat archeologische waarden niet meer in situ worden verwacht. Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek adviseert Econsultancy om het plangebied vrij te geven.
2049198100 (6734)	70 meter ten noordoosten van het plangebied Acaciastraat te Venray Gemeente Venray Coördinaat: 196229/392223	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 2004-06-23 Resultaat: In opdracht van Gemeente Venray wordt een booronderzoek uitgevoerd op de locatie Acaciastraat te Venray. Het terrein ligt op een industrieterrein aan de zuidrand van de stad. Op de locatie zal nieuwbouw ten behoeve van de brandweerkazerne worden gerealiseerd. Aangezien er geen enkele archeologische indicator is aangetroffen, luidt het advies om geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren. De uitkomst van het booronderzoek geven blijk van een verstoorde bodem in het plangebied op een diepte variërend tussen 90 en 200 cm onder maaiveld, waarbij het vermoedde esdek dusdanig verstoord is dat de aanwezigheid hiervan niet met zekerheid kon worden vastgesteld.
2050541100 (7050)	90 meter ten noordoosten van het plangebied Acaciastraat / Deurneseweg te Venray Gemeente Venray	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: BILAN Datum: 2004-07-06 Resultaat: Het plangebied ligt op een esdek in een regio waar waarnemingen uit alle archeologische

	Coördinaat: 196278/392166	perioden bekend zijn. In het plangebied zelf werd in het verleden een neolithische vuistbijl gevonden aan de oppervlakte. Het plangebied ligt in een gebied met een hoge archeologische dichtheid naar IJzertijd toe. De Romeinse tijd is minder vertegenwoordigd. Een karterend booronderzoek werd aanbevolen. Er wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen. De bodem is in het grootste gedeelte van het plangebied verstoord. Enkel in het centrale gedeelte werd bij vijf boorpunten een relatief onverstoorde bodem aangetroffen. In geen enkele boring werd een archeologische laag of een artefact aangetroffen.
2168479100 (24316)	135 meter ten noordwesten van het plangebied Sporthal Zuidsingel te Venray Gemeente Venray Coördinaat: 195925/392274	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: Oranjewoud BV Datum: 2007-09-05 Resultaat: Aangezien geen vindplaats is aangetroffen kan geen waardering worden uitgesproken noch een selectieadvies worden gegeven.
2168487100 (24317)	135 meter ten noordwesten van het plangebied Sporthal Zuidsingel te Venray Gemeente Venray Coördinaat: 195924/392274	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Oranjewoud BV Datum: 2007-09-06 Resultaat: Tijdens het karterend booronderzoek zijn geen vindplaatsen aangetoond. Geadviseerd is geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren. Bevoegd gezag (toetsing provincie Limburg) is akkoord met advies (dd. 19-2-2008). Toetsing door SRE: geen instemming met advies. SRE stelt vervolgonderzoek d.m.v. proefsleuven voor. In 3 boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen: 2x aw (LME-NT) en 1x vuursteenfragmentje, onbewerkt. De vondsten zijn afkomstig uit het plaggendek en naar alle waarschijnlijkheid met bemesting hier terecht gekomen.
2217086100 (31280)	135 meter ten noorden van het plangebied Sporthal De Wetteling te Venray Gemeente Venray Coördinaat: 195940/392284	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: BAAC BV Datum: 2008-10-13 Resultaat: Geen nader onderzoek aanbevolen vanwege het ontbreken van archeologische vindplaatsen.
2336853100 (47800)	180 meter ten zuidoosten van het plangebied Molenhofweg te Leunen Gemeente Venray Coördinaat: 196336/391853	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Econsultancy BV Datum: 2011-08-04 Resultaat: Er is één boring gezet tot een diepte van 1,2 m -mv. De boringen is midden op het plangebied gezet. Volgens de bodemkaart wordt van nature een veldpodzolbodem in het plangebied verwacht. Op basis van het boorprofiel kan worden geconcludeerd dat deze bodem door de (diepe) bodemverstoring niet meer intact in het plangebied aanwezig is. Het bodemprofiel in het plangebied is verstoord tot een diepte van 90 cm mv.
2384076100 (53937)	225 meter ten noordwesten van het plangebied Sportlaan te Venray Gemeente Venray Coördinaat: 195725/392210	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: Econsultancy BV Datum: 2012-10-02 Resultaat: Volgens de opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting is de kans op het voorkomen van archeologische resten hoog voor resten vanaf het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd. De archeologische resten worden verwacht onder en in het esdek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. Omdat van archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum uitsluitend vuurwerkstrooiingen en gebruiksvoorwerpen worden verwacht in de nabijheid van beekdalen is de verwachting dat deze in het plangebied aanwezig zijn laag. Econsultancy adviseert om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek, teneinde de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen.
2388856100 (54547)	225 meter ten noordwesten van het plangebied Sportlaan te Venray Gemeente Venray Coördinaat: 195725/392211	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Econsultancy BV Datum: 2012-11-13 Resultaat: Op basis van de waargenomen bodemverstoringen en de afwezigheid van archeologische indicatoren, kan worden geconcludeerd dat archeologische waarden niet meer in situ worden verwacht. Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek adviseert Econsultancy om het plan-gebied vrij te geven.
2444801100 (61740)	320 meter ten noorden van het plangebied Zuidsingel te Venray Gemeente Venray Coördinaat: 196237/392548	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Archeodienst Gelderland BV Datum: 2014-05-21 Resultaat: Niet vermeld in Archis (vanwege faillissement uitvoerder).
2117042100 (17009)	370 meter ten zuidoosten van het plangebied Van Berlostraat te Leunen Gemeente Venray Coördinaat: 196260/391578	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: Synthegra BV Datum: 2006-02-01 Resultaat: Geen vervolgonderzoek omwille van de verstoring van de bodem door de bouw van de champignonkwekerij met bijbehorende verhardingen en het woonhuis. Er werden geen

		archeologische indicatoren aangetroffen. De provincie Limburg onderschreef het advies.
2188445100 (27218)	455 meter ten zuidoosten van het plangebied Korenmolen te Leunen Gemeente Venray Coördinaat: 196481/391642	Type onderzoek: archeologische begeleiding Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 2006-08-14 Resultaat: "Regenwaterbuffer" korenmolen te Leunen. In het vlak zijn een aantal oude beekarmen zichtbaar als een donkere verkleuring van ca. 1.5 meter breed en parallel lopend met de huidige beek, er zijn ook nog sporen van ontwateringsgreppels die ca. 20 centimeter breed zijn en haaks tegen over de beek lopen. Vaag is ook nog te zien over het gehele afgegraven vlak ploegsporen in al deze grondsporen zitten fragmenten van recente datum afvalmaterialen (baksteen, dakpan, aardewerk.)
2215611100 (31088)	475 meter ten zuiden van het plangebied St. Catharinastraat te Leunen Gemeente Venray Coördinaat: 195770/391367	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: SOB Research Datum: 2008-09-23 Resultaat: Omdat er uiteindelijk geen grondroerende werkzaamheden plaats zullen vinden, geen verder onderzoek
2062376100 (9292)	495 meter ten zuidoosten van het plangebied Van Berlostraat te Leunen Gemeente Venray Coördinaat: 196515/391478	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: BAAC BV Datum: 2005-02-04 Resultaat: De bodem in drie kavels is verstoord tot onder de inspoelingshorizont van het dekzand. Voor deze kavels wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen. De bodem in één kavel is onverstoord. Hier ligt een esdek op een dekzandbodem. Vanwege de geringe grootte van de kavel (1350 vierkante meter) wordt een archeologische begeleiding aanbevolen. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen.

Bijlage 4 Vondstmeldingen

Zaaknummer (Waarnemingsnr.)	**Locatie**	**Omschrijving**
2879846100	130 meter ten zuiden van het plangebied De Wieen te Leunen Gemeente Venray Coördinaat: 196025/391800	*Neolithicum - Nieuwe tijd* : - fragmenten van keramische vaatwerk
2217086100	195 meter ten noordwesten van het plangebied te Venray Gemeente Venray Coördinaat: 195865/392285	*IJzertijd* : - handgevormd aardewerk *Romeinse tijd* : - handgevormd aardewerk *Vroege-Middeleeuwen* : - 2 fragmenten van gedraaid aardewerk *Nieuwe tijd* : - 5 fragmenten van roodbakkend geglazuurd aardewerk - 3 fragmenten van industrieel wit (Maastrichts/Regout)
2168487100	210 meter ten noordwesten van het plangebied Sporthal Zuidsingel te Venray Gemeente Venray Coördinaat: 195900/392270	*Paleolithicum - Bronstijd* : - fragment van een vuursteen object, *Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd* : - 2 fragmenten van roodbakkend geglazuurd aardewerk
2883271100	210 meter ten zuidwesten van het plangebied De Wieen te Leunen Gemeente Venray Coördinaat: 195725/391875	*Bronstijd* : - handgevormd aardewerk *Bronstijd - IJzertijd* : - handgevormd aardewerk - cultuurlaag
2217086100	225 meter ten noordwesten van het plangebied Sporthal De Wetteling te Venray Gemeente Venray Coördinaat: 195929/392278	*Romeinse tijd* : - 3 fragmenten van gedraaid aardewerk *Vroege-Middeleeuwen* : - keramische afval *Late-Middeleeuwen* : - fragment van grijsbakkend gedraaid aardewerk *Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd* : - 3 fragmenten van steengoed - 5 fragmenten van roodbakkend geglazuurd aardewerk *Nieuwe tijd* : - 3 fragmenten van witbakkend geglazuurd aardewerk
3115221100	240 meter ten oosten van het plangebied te Leunen Gemeente Venray Coördinaat: 196400/392050	*Neolithicum* : - fragment van een vuursteen bijl
3121637100	455 meter ten noorden van het plangebied Venrayse Veld te Venray Gemeente Venray Coördinaat: 196225/392575	*IJzertijd - Romeinse tijd* : - handgevormd aardewerk *Vroege-Middeleeuwen* : - aardewerk
2883822100	500 meter ten noorden van het plangebied Venrayse Veld te Venray Gemeente Venray Coördinaat: 196250/392625	*IJzertijd* : - handgevormd aardewerk

Bijlage 5 Bewoningsgeschiedenis van Nederland

Als aanvullende informatie wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland weergegeven.

Paleolithicum (tot circa 8800 v. Chr.)

De vroegste bewoningssporen in Nederland uit deze periode dateren uit de voorlaatste ijstijd, circa 300.000-130.000 jaar geleden. Waarschijnlijk hebben in de koudste fasen van de ijstijden in Nederland geen mensen geleefd. Daarentegen was bewoning in de warmere perioden wel mogelijk. De mensen die hier toen leefden trokken als jagers/vissers/verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. Veranderingen in het klimaat zorgden voor een veranderende flora en fauna. Tijdens de koude perioden bestond het groot wild onder meer uit rendieren, mammoeten, paarden en steppewisenten. Vooral op paarden en rendieren werd in het Laat-Paleolithicum intensief jacht gemaakt. Tijdens de warmere perioden werd er onder andere op herten, wilde zwijnen en oerossen gejaagd.

Mesolithicum (circa 8800-4900 v. Chr.)

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (circa 9000 v. Chr.) verbeterde het klimaat voor een langdurige periode. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor de variatie in flora en fauna (o.a. bosontwikkeling) toenam. De mens kreeg nu de mogelijkheid om meer gevarieerd te eten: vruchten en andere eetbare gewassen stonden nu vaker op het menu. Doordat de temperatuur steeg, trok het groot wild (met name rendieren) naar het noorden, en maakte plaats voor meer territoriumgebonden klein wild, vogels en vissen. Door deze veranderende leefomstandigheden werd de jachttechniek aangepast. De vuursteen bewerkingstechniek hield met deze ontwikkeling gelijke tred. Er werden kleine vuursteenspitsen vervaardigd die als pijl- en harpoenpunt werden gebruikt. Met de stijging van de temperatuur begon het landijs te smelten en de zeespiegel te stijgen. Het tot dan toe droge Noordzee-Bekken kwam onder water te staan. De groepen jagers/vissers/verzamelaars wisselden nog wel van locatie maar exploiteerden kleinere gebieden. In het voorjaar viste men in de rivieren, tijdens de zomer leefde men voornamelijk langs de kust, waar naast vis en schaaldieren ook zeehonden als voedselbron dienden. In de herfst verzamelde men noten en vruchten, terwijl in de winter op onder meer pelsdieren werd gejaagd.

Neolithicum (circa 5300-2000 v. Chr.)

Aan het begin van deze periode gingen het jagen, vissen en verzamelen een steeds minder belangrijke rol spelen. Men ging nu zelf cultuurgewassen telen en dieren houden bij het kamp. Uit vondsten valt af te leiden dat het om twee groepen mensen gaat, enerzijds kolonisten met een vrijwel agrarische levenswijze, anderzijds om de autochtone mesolitische bevolking die een half agrarische levensstijl erop na gaat houden. Deze verandering ging gepaard met enkele technologische en sociale vernieuwingen zoals: het wonen op een vaste plek in een huis, het gebruik van vaatwerk van (gebakken) klei en de introductie van geslepen stenen dissels en bijlen. De bevolking groeide nu gestaag, mede door de productie van overschotten. Uit het Neolithicum zijn verschillende nu nog zichtbare grafmonumenten bekend, te weten grafkelders, hunebedden en grafheuvels.

Bronstijd (circa 2000-800 v. Chr.)

Het begin van dit tijdvak valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen zoals bijlen. Vuurstenen werktuigen bleven, zij het minder, in gebruik. Het aardewerk uit deze periode is over het algemeen tamelijk zeldzaam. Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Lange tijd bleven bronzen voorwerpen zeer schaars binnen Nederlands grondgebied. Door het van nature ontbreken van de benodigde grondstoffen moest het brons worden geïmporteerd en ontstonden er handelscontacten over langere afstanden. Eén en ander had

wel tot gevolg dat er binnen de bevolking grotere verschillen ontstonden door verschillen op basis van bezit. De grafheuveltraditie, die tijdens het Neolithicum haar intrede deed, werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 v. Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, omgeven door een greppel. Een Kopertijd voorafgaand aan de Bronstijd wordt in Noordwest-Europa niet onderscheiden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het Middellandse Zeegebied. Wel zijn uit het Laat-Neolithicum koperen voorwerpen bekend.

IJzertijd (circa 800-12 v. Chr.)

In deze periode werden voor het eerst ijzeren voorwerpen vervaardigd. Voor de productie van werktuigen en wapens werd brons vervangen door ijzer. Er ontstond een inheemse ijzerproductie. Het gebruik van vuursteen voor het vervaardigen van werktuigen duurde nog in beperkte mate voort. Ten opzichte van de Bronstijd traden er in de aardewerktraditie geen radicale veranderingen op. Evenals in het Neolithicum en de Bronstijd woonden de mensen in verspreid liggende hoeven ('Einzelhöfe') of in nederzettingen bestaande uit maar enkele huizen; deze werden in een beperkt gebied nogal eens verplaatst. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (raatakkers). Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand (bezit van metalen voorwerpen), die mogelijk op sociale ongelijkheid duiden. In de zogenaamde vorstengraven uit Zuid Nederland, met daarin luxe, geïmporteerde bijgaven, zijn vermoedelijk lokale of regionale autoriteiten begraven. De meeste begravingen vonden nog immer plaats in urnenvelden. Tijdens de IJzertijd werd het Friese kustgebied gekoloniseerd en ontstonden de eerste terpen.

Romeinse tijd (circa 12 v. Chr. - 450 n. Chr.)

Met de komst van de Romeinen eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. Aangezien de schriftelijke bronnen slechts een zeer fragmentarisch beeld schetsen, is men toch nog in belangrijke mate aangewezen op de archeologie als informatiebron. Een tijd lang diende het Nederlandse rivierengebied als uitvalsbasis voor veldtochten in het noorden van Germanië. In 47 n. Chr. werd de Rijn definitief als Romeinse rijksgrens ingesteld. Ter controle en verdediging van deze zogenaamde 'limes' werden langs de Rijn, tot diep in Duitsland, 'castella' (militaire forten) gebouwd.

De inheemse manier van leven handhaafde zich nog lange tijd. Wel werd, vooral na de opstand van de Bataven tegen de Romeinse overheersers in 69-70 n. Chr., de Romeinse invloed steeds duidelijker. In veel inheems-Romeinse nederzettingen was bijvoorbeeld, naast het eigen handgevormde aardewerk, Romeins importaardewerk in gebruik, dat op de draaischijf was vervaardigd. Er werden, vooral in Limburg, grootse villa's (Romeinse herenboerderijen) gebouwd, hetzij nieuw gesticht, hetzij ontwikkeld vanuit een bestaande inheemse nederzetting.

De Romeinen legden een voor die tijd al uitgebreide infrastructuur aan, waardoor het gebied steeds beter werd ontsloten. Op verschillende plaatsen ontstonden aanzienlijke nederzettingen, waarvan er enkele met een stedelijk karakter (zoals Nijmegen). De inheemse bevolking, ten noorden van de Limes, werd niet zo sterk beïnvloed door de Romeinse aanwezigheid. Er was wel sprake van handelscontacten en het uitwisselen van geschenken. In de tweede helft van de derde eeuw ontstond, onder meer door invallen van Germaanse stammen, een instabiele situatie die met korte onderbrekingen voortduurde tot in de vijfde eeuw. Uiteindelijk leidde dit in het jaar 406 tot de definitieve ineenstorting van de grensverdediging langs de Rijn.

Middeleeuwen (circa 450-1500 n. Chr.)

Over de Vroege-Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 n. Chr., is relatief weinig bekend. Zowel historische bronnen als archeologische overblijfselen zijn schaars. De bevolkingsomvang was ten opzichte van de voorafgaande periode sterk afgenomen. De marktgerichte economie verdween en de mensen vielen terug op zelfvoorziening. De politieke macht was na het wegvallen van de Ro-

meinse staatsorganisatie in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Een gezaghebbende status was nu vooral gebaseerd op militair succes en materiële welstand. Deze instabiele periode wordt ook wel aangeduid als de 'tijd van de volksverhuizingen'.
Vanaf de 10e – 11e eeuw wordt een overheersende positie van de al dan niet adellijke grootgrondbezitters waargenomen. Dit vertaalt zich in nieuwe nederzettingsvormen als mottes, kastelen en versterkte hoeven. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei, en mede dankzij gunstige klimatologische omstandigheden, werd een begin gemaakt met het ontginnen van woeste gronden als bos, heide en veen. Veel van de huidige dorpen en steden dateren uit deze periode. Door de aanleg van dijken en kaden werden laaggelegen gebieden beschermd tegen wateroverlast. De heersende rivaliteit tussen de vorsten leidde, in combinatie met een zwak centraal gezag, veelvuldig tot lokaal geweld, waarvan de bevolking vaak het slachtoffer werd. Door het aanleggen van burgen, schansen, landweren en wallen trachtte men zich te beveiligen.

Nieuwe tijd (1500-heden)
De Nieuwe tijd kenmerkt zich door een groot aantal veranderingen vooral op het gebied van mens- en wereldbeeld. Er is sprake van een Europese overzeese expansie wat leidt tot handelscontacten, handelskapitalisme en het begin van een wereldeconomie. Er ontstaat een nieuwe wetenschappelijke belangstelling die resulteert in vele uitvindingen. Deze uitvindingen vormen de motor van de industriele revolutie. Er ontstaat een nationale staat die centraal bestuurd wordt. Als gevolg van deze ontwikkelingen neemt het belang en de omvang van steden toe en neemt de macht van adel af. Het grootste deel van de bevolking is niet meer werkzaam en woonachtig op het platteland maar in de steden. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei worden aan het eind van de 19e tot het begin van de 20e eeuw op grote schaal woeste gronden gecultiveerd. Door de industriële revolutie komen steeds meer producten beschikbaar voor steeds meer mensen waardoor de welvaart stijgt. In de Nieuwe tijd vindt er eveneens een hernieuwde oriëntatie op het erfgoed van de klassieke Oudheid plaats, wat zich tot in het begin van de 20e eeuw uit in de kunsten.

Bijlage 6 AMZ-cyclus

Het AMZ-proces

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in het algemeen uitgevoerd binnen het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. Om inhoudelijke, prijs- en planningstechnische redenen kan er soms voor gekozen worden om bepaalde stappen gelijktijdig uit te voeren. Bovendien kan, indien reeds voldoende gegevens bekend zijn, een stap worden overgeslagen. Elke stap eindigt met een rapport met daarin een advies voor de vervolgstappen. Na elke stap wordt er een besluit genomen door de bevoegde overheid, gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek. Indien na een bepaalde stap blijkt dat geen nader vervolgonderzoek nodig is, wordt het archeologisch onderzoek afgesloten. Ook kan de bevoegde overheid besluiten dat een vindplaats van zo groot belang is, dat deze *in situ* behouden moet worden. Dan dienen de archeologische resten in de grond beschermd te worden door planaanpassing of planinpassing.

Het begint met het bepalen van de onderzoeksplicht. Gemeentelijke, provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten geven aan of het plangebied in een gebied ligt met een archeologische verwachting. Indien dit het geval is, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie schema).

De eerste fase: Bureauonderzoek

Elk archeologisch onderzoek begint met een bureauonderzoek. Dit heeft tot doel het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen het plangebied om tot een gespecificeerd verwachtingsmodel te komen, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van een eventuele vervolgstap.

De tweede fase: Inventariserend VeldOnderzoek (IVO)

Het doel van een IVO is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel. Het IVO moet informatie geven over de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Inventariserend Veldonderzoek; Booronderzoek en Veldkartering

Door een booronderzoek kan er een goede inschatting gemaakt worden van de kans op archeologische waarden (grondsporen en daarmee samenhangende voorwerpen). Bij het booronderzoek is een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende fase. De verkennende fase heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze. Op deze manier worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor de volgende fasen. Tijdens de karterende fase wordt het onderzoeksgebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten of sporen. De waarderende fase sluit aan op de karterende fase. Het waarnemingsnet kan verdicht worden om de horizontale begrenzing, ligging en omvang van archeologische vindplaatsen vast te stellen.

Een veldkartering wordt uitgevoerd wanneer vondsten of sporen aan de oppervlakte worden verwacht en zichtbaar zijn op het moment dat het onderzoek uitgevoerd wordt. Dit type onderzoek bestaat uit het systematisch belopen van het maaiveld van het plangebied.

Inventariserend Veldonderzoek; Proefsleuven
Als uit vooronderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen kunnen worden kan de bevoegde overheid beslissen tot een proefsleuvenonderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van minimaal twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen. De KNA schrijft voor dat bij een dergelijk onderzoek minimaal 5% van het te verstoren gebied onderzocht dient te worden.

Variant archeologische begeleiding
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen en indien proefsleuvenonderzoek door praktische redenen niet uitvoerbaar is, kan besloten worden tot proefsleuven variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

De derde fase: Opgraven
Indien de archeologische resten niet *in situ* bewaard kunnen blijven, maar wel van belang zijn voor de wetenschap, kan de bevoegde overheid besluiten over te gaan tot een opgraving. Het doel hiervan is volgens de KNA het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden, die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

Variant archeologische begeleiding
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot een opgraving variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

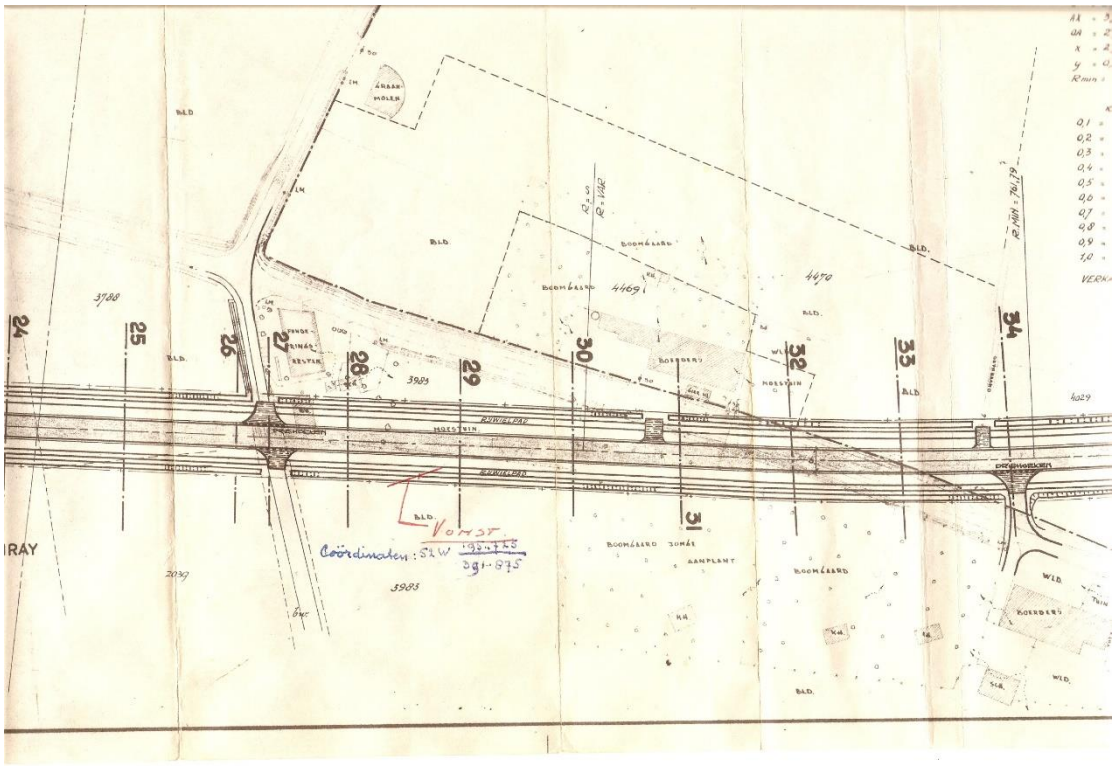
Schema van de Archeologische Monumenten Zorg

Vergunningaanvraag/ruimtelijke ontwikkeling ▼ Toetsing aan archeologisch beleid (Gemeente, Provincie, Rijk)		
▼	►	Vergunningverlening indien geen onderzoek noodzakelijk wordt geacht.
Bureauonderzoek* (verzamelen gegevens en opstellen verwachtingsmodel) ▼ Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***
▼ Inventariserend veldonderzoek* ▼ ▼ Verkennend veldonderzoek Door middel van: - terreininspectie booronderzoek** ▼ Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***
▼ Bewezen of hoge kans op de aanwezigheid van archeologie ▼****** Waarderend veldonderzoek door middel van proefsleuven*** (variant begeleiding) ▼ Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie, wel archeologische waarden aanwezig maar geen vervolgonderzoek noodzakelijk op grond van waardering. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden).
▼ ▼ Opgraven*** Verwijderen van de archeologische resten door archeologen (variant begeleiding)		Beschermen Bescherming van de archeologie door planaanpassing

* Combinatie bureauonderzoek en IVO verkennende of karterende fase mogelijk, indien een PvA aanwezig is.
** Voorafgaand aan het booronderzoek dient een PvA worden opgesteld, toetsing door de bevoegde overheid.
*** Voorafgaand aan het onderzoek dient een PvE en PvA te worden opgesteld, toetsing door de bevoegde overheid.
**** Na een verkennend booronderzoek kan de bevoegde overheid besluiten dat een aanvullend karterend bureauonderzoek moet worden uitgevoerd.
***** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van de bevoegde overheid.
****** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven of een IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van de bevoegde overheid.

Bijlage 7 Gegevens Archeologische weekgroep Venray

Vondst van Prehistorische scherven in het talud van de weg van Veltum naar Leunen, tegenover St. Petrus Molen. Op de rand van het veld genaamd “Kaonsveld”. Op deze locatie vermoed professor Modderman een urnenveld.



De locatie aangegeven op de situatiekaart (sept.1957) van de provinciale waterstaat Limburg. Coördinaten 195.725 / 391.875.



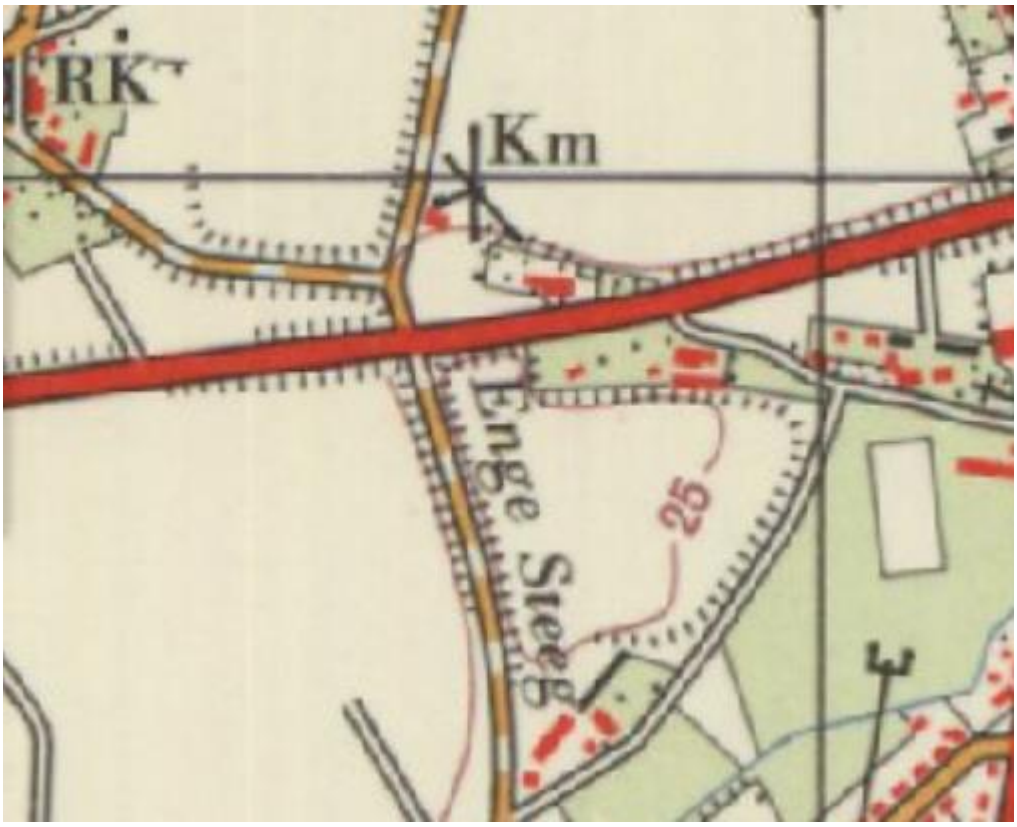
Wilbert Kruysen, Jan Driessen, Gerlach van Ass
Prehistorische afvalkuil



Gerlach van Ass, Wilbert Kruysen, Louis Rutten Jan Driessen
Op de achtergrond Boerderij van Osch bij de St.Petrusmolen



Google Maps 2005. De blauwe cirkel is het onderzoeksgebied uit 1957



Watwaswaar (nu Topotijdreis) . Konsveld 1967 (bij hoogtemaat 25)



Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier

ARCHEOLOGIE

RAPPORTAGE

archeologisch verkennend booronderzoek

Medisch centrum

te Venray, in de gemeente Venray

Rapport archeologisch verkennend booronderzoek

Medisch centrum, te Venray in de gemeente Venray

Opdrachtgever	Pouderoyen Tonnaer Berlicumseweg 6D 5248 NT Rosmalen
Rapportnummer	10686.009
Versienummer[1]	2
Datum	10-10-2024
Opsteller[2]	De heer drs. A.H. Schutte
Kwaliteitscontrole	De heer drs. M. Stiekema

[1] Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van de bevoegde overheid is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door de bevoegde overheid.

[2] AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

KWALITEITSZORG

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Ook is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

BETROUWBAARHEID

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een booronderzoek wordt in het algemeen uitgevoerd door het steekproefsgewijs onderzoeken van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een booronderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de ‘Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken’ opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet, NEN en KNA protocollen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG. Hierbij wordt opgemerkt dat wetgeving, waaronder wettelijke eisen uit de Erfgoedwet, prevaleert boven de AVG.

RECHTEN

© Econsultancy bv,
Foto’s en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)
ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

INHOUDSOPGAVE

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS PLANGEBIED

SAMENVATTING

1 INLEIDING 1

1.1 Aanleiding tot het onderzoek en leeswijzer 1
1.2 Resultaten vooronderzoek 1

2 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK 2

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen 2
2.2 Methoden 3
2.3 Resultaten 4
2.4 Conclusie veldonderzoek 5

3 CONCLUSIE EN ADVIES 6

LITERATUUR

BRONNEN

KAARTEN

BIJLAGEN

KAARTEN

Kaart 1. Het plangebied op een topografische kaart
Kaart 2. Het plangebied op de kadastrale kaart
Kaart 3. Het plangebied op een luchtfoto
Kaart 4. Boorpuntenkaart

BIJLAGEN

Bijlage 1. Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2. Bewoningsgeschiedenis van Nederland
Bijlage 3. AMZ-cyclus
Bijlage 4. Boorstaten

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS PLANGEBIED

Projectcode	10686.009	
Opdrachtgever	Pouderoyen Tonnaer	
Toponiem	Medisch centrum	
Plaats	Venray	
Gemeente	Venray	
Provincie	Limburg	
Kadastrale gegevens	Gemeente Venray, sectie L nummers 5155 (ged.) en 5640 (ged.) en sectie N nummer 2078 (ged.).	
Omvang plangebied	Circa 3,2 hectare	
Kaartblad	52 B (1:25.000)	
Centrumcoördinaten (X/Y)	X: 196.032/Y: 392.028	
Archeoregio NOaA	4: Brabants zandgebied	
Bevoegde overheid	Gemeente Venray Westsingel 1 5801 TT Venray	Mevr. J. Riechelman T: 0478 – 523333 E: jessie.Riechelman@venray.nl
Deskundige namens de bevoegde overheid	Gemeente Venlo Postbus 3434 5902 RK Venlo	Dhr. Drs. J.W. Schotten T: 077 - 3596994 E: j.schotten@venlo.nl
Uitvoeringsperiode	April 2023	
Uitvoerder**s**	Econsultancy, de heer drs. A.H. Schutte(Senior KNA Prospector), de heer drs. M. Stiekema (Senior KNA Prospector en de heer E. Rademakers (stagiaire).	
Onderzoeksmelding ARCHIS3	5403050100	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy en op termijn het provinciaal depot.	

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Pouderoyen Tonnaer in April 2023 een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO, verkennende fase) door middel van boringen uitgevoerd. Het plangebied betreft de geplande nieuwe locatie van het Medisch centrum aan de Deurneseweg te Venray in de gemeente Venray. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken dient in het kader van de omgevingswet en de hierbij behorende onderliggende regelgeving inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht en wat het effect is van eventuele ingrepen op deze archeologische waarden.

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting (opgesteld in augustus – september 2022 door Econsultancy[3]) aan te vullen en te toetsen door middel van boringen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied en wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.

Met de resultaten van het archeologisch onderzoek kan worden vastgesteld of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of vervolgonderzoek dan wel planaanpassing noodzakelijk is.

Gespecificeerde archeologische verwachting bureauonderzoek
Volgens de opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting uit het bureauonderzoek is de kans middelhoog tot hoog dat in het hele plangebied archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. Gezien de mogelijke ligging 200 meter ten noorden van een beekdal is de verwachting middelhoog voor de perioden Paleolithicum en Mesolithicum. De waarschijnlijke ligging van het plangebied op dekzandwelvingen en de mogelijke aanwezigheid van een grafveld uit de Bronstijd-IJzertijd direct ten zuiden van het plangebied geeft het plangebied een hoge verwachting voor de perioden Neolithicum tot en met Vroege-Middeleeuwen. Het plangebied ligt aan doorgaande wegen en op de oudste kaarten staat aan de noordoostzijde van het plangebied bebouwing. Daarnaast is het ook landschappelijk geschikt geweest voor bewoning in de perioden Late-Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd waardoor het een hoge verwachting krijgt voor deze perioden. Gezien de in dit bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Het advies is dat vervolgonderzoek voor een groot deel van het plangebied het beste kan worden uitgevoerd in de vorm van een Inventariserend veldonderzoek, verkennend booronderzoek. Gezien de aanwezigheid van een historisch erf aan de noordoostzijde van het plangebied kan hier het beste een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek worden uitgevoerd.[4]

[3] Schutte, 2022.

[4] Schutte, 2022.

Resultaten inventariserend veldonderzoek
In een groot deel van het plangebied zijn A-C profielen aangetroffen, plaatselijk A-B/C profielen. De overgang tussen beide lagen was abrupt. Plaatselijk zijn onder in de A-horizont resten aangetroffen die wijzen op een oude akkerlaag. Er zijn geen aanwijzingen dat de BC-/C-horizont diepgaand is verstoord, het eventuele aanwezige archeologisch sporenniveau is mogelijk nog grotendeels intact. Het ontbreken van een E- en een B-horizont geeft wel aan dat het vondstenniveau verstoord zal zijn. Vooral vindplaatsen van jagers en verzamelaars die bestaan uit vondstspreidingen zullen verstoord zijn. Er zijn bij het booronderzoek ook geen aanwijzingen gevonden voor een beekdal in het plangebied.

Conclusie
Uit de resultaten van het inventariserend veldonderzoek (IVO, verkennende fase) blijkt dat de bodem dermate intact is dat de alleen de verwachting voor archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum bijgesteld moet worden naar laag. Voor alle andere perioden blijft deze verwachting hoog.

Advies
Op grond van de resultaten van het verkennend booronderzoek wordt voor het ***gehele*** plangebied een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Dat wil zeggen zowel voor zowel dat deel van het plangebied waar in het bureauonderzoek al een proefsleuvenonderzoek voor is geadviseerd als voor de rest van het plangebied wat nu onderzocht is door het booronderzoek.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. Er is, op grond van de gebruikte onderzoeksmethode, geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven. Over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig uitsluitsel worden gegeven. Aan dit advies kunnen geen rechten worden ontleend. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Venray), die vervolgens het advies over neemt of niet.

Als het plangebied nu of in de toekomst door de gemeente Venray wordt vrijgegeven voor bodemroerende werkzaamheden, dan blijft er, conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016, een meldingsplicht bestaan. Eventuele archeologische resten die bij werkzaamheden worden aangetroffen, moeten worden gemeld bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Het is verder raadzaam om ook de gemeente Venray op de hoogte te stellen.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding tot het onderzoek en leeswijzer

Econsultancy heeft in opdracht van Pouderoyen Tonnaer een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de realisatie van een nieuw medisch centrum gelegen aan de Deurneseweg te Venray in de gemeente Venray (zie kaart 1, 2 en 3). Om deze ontwikkeling mogelijk te maken dient in het kader van de omgevingswet en de hierbij behorende onderliggende regelgeving inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht en wat het effect is van eventuele ingrepen op deze archeologische waarden.

In § 1.2 worden de resultaten van het voorgaande onderzoek en verwachtingsmodel voor het plangebied beschreven. In hoofdstuk 2 worden de doelstellingen en te beantwoorden onderzoeksvragen van dit onderzoek, de werkwijze en de resultaten van het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) door middel van boringen worden behandeld. Op basis van het onderzoek wordt een advies gegeven of vervolgstappen nodig zijn en zo ja, in welke vorm (hoofdstuk 3).

1.2 Resultaten vooronderzoek

In augustus-september 2022 is door Econsultancy is een archeologisch bureauonderzoek voor het plangebied uitgevoerd.[5]

Op basis van de landschappelijke ligging, waarschijnlijk op dekzandwelvingen (code L51yc) 200 meter van een beekdal, blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum redelijk gunstig is geweest voor jagers en verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. Uit de archeologische gegevens die verzameld zijn uit het onderzoeksgebied blijkt dat er in de omgeving van het plangebied sporen van menselijke activiteit zijn waar genomen uit het Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Een vuursteenvondst is breed gedateerd op Paleolithicum tot en met Bronstijd. Voor de rest zijn er geen vondstmeldingen bekend uit het Paleolithicum en Mesolithicum.

Door archeologisch onderzoek is er een goed beeld van waar de jagers en verzamelaars hun tijdelijke kampementen vestigden. De jagers en verzamelaars waren afhankelijk van een aantal ecologische factoren, zoals het voedselaanbod en de aanwezigheid van grondstoffen in de omgeving van de locatie. Ze leefde van de jacht, visserij en het verzamelen van onder andere noten, vruchten en wortels. Dit soort voedsel was met name te vinden op het overgangsgebied van hoge en droge gronden naar lage en natte gronden, de gradiëntzone, en dichtbij water, zoals vennen en beken. Op dit soort locaties was ook drinkwater bereikbaar. Gezien de mogelijke ligging 200 meter van een beekdal is de verwachting middelhoog voor de perioden Paleolithicum en Mesolithicum. Het ligt wat verder van de rand van het beekdal dan gebruikelijk is voor een gradiëntzone maar ook niet zover dat het uit te sluiten is.

[5] Schutte, 2022.

Voor de landbouwers zijn andere factoren van belang bij de locatiekeuze. Vanaf het Neolithicum ging men zich vestigen op één locatie. Om te kunnen blijven wonen op één plek werd het kunnen uitvoeren van landbouw een belangrijke factor. Voor akkerbouw is onder andere een vruchtbare bodem en een goede afwatering van belang. Gezien de waarschijnlijke ligging van het plangebied op dekzandwelvingen en de mogelijke aanwezigheid van een grafveld uit de Bronstijd-IJzertijd direct ten zuiden van het plangebied heeft het plangebied een hoge verwachting voor de perioden Neolithicum tot en met Vroege-Middeleeuwen.

Vanaf de Middeleeuwen zijn schriftelijke bronnen bekend die de bekende locatiekeuzes en archeologische gegevens kunnen aanvullen. Vanaf de 13^{e} eeuw wordt de locatie langs kruisingen en splitsingen van doorgaande en lokale wegen ook van belang voor de locatiekeuze van een nederzetting. Deze nederzettingen kunnen zijn gegroeid tot de hedendaagse gehuchten en woonkernen. Het plangebied ligt aan doorgaande wegen en op de oudste kaarten staat bebouwing in het plangebied. Daarnaast is het ook landschappelijk geschikt in de perioden Late-Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd waardoor het een hoge verwachting krijgt voor deze perioden.

Geadviseerd is om een vervolgonderzoek uit te voeren. Gezien de omvang van het plangebied en de aanwezigheid van een hoge zwarte enkeerdgrond is voor een groot deel van het plangebied de meest geschikte onderzoeksmethode een verkennend booronderzoek. Verspreid in het plangebied dienen boringen te worden gezet met als doel om inzicht te krijgen in de toestand van het bodemprofiel. Tevens dient gekeken te worden naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen. Door middel van het verkennend booronderzoek dient te worden vastgesteld of er binnen het plangebied archeologische resten in situ te verwachten zijn. Gezien de ligging van de noordoostzijde van het plangebied in een historisch erf is in dit stadium, voort dit deel van het plangebied, de meest geschikte onderzoeksmethode een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek. Booronderzoeken zijn in historische kernen minder geschikt gezien de grote kans op het voorkomen van puin-/geroerde lagen die aan historische bebouwing toegeschreven kunnen worden.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. De resultaten van onderhavig onderzoek zijn niet beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Venray) maar de initiatiefnemer heeft besloten het advies over te nemen en een booronderzoek uit te laten voeren. Omdat het gebied verdacht is voor Ontplofbare Oorlogsresten is het booronderzoek uiteindelijk pas in april 2023 uitgevoerd.

2 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen door middel van boringen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied. Ook dient te worden vastgesteld wat

de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.

2.2 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een verkennend booronderzoek, onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 19-02-2018) en Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 19-02-2018 protocol 4003), specificatie VS03. Voor het inventariserend veldonderzoek is op 18 april 2023 door de heer drs. A.H. Schutte (Senior KNA-archeoloog) een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld. Het veldwerk is uitgevoerd op 21 april 2023 door de heer drs. A.H. Schutte (Senior KNA Prospector), de heer drs. M. Stiekema (Senior KNA Prospector) en de heer E. Rademakers (stagiaire). Het gehele plangebied was vrij toegankelijk.

De boringen zijn verspreid binnen het plangebied gezet. Er is in zoveel mogelijk in drie raaien geboord met een afstand van 50 meter tussen de raaien en een afstand van 40 meter tussen de boringen (door de aanwezigheid van verharding, kabels en leidingen en bomen zijn de boringen aan de zuidzijde niet in één lijn geplaatst). De raaien zijn verspringend ten opzichte van elkaar gezet, waardoor een systeem bestaande uit gelijkbenige driehoeken ontstaat. Bij het zetten van de boringen is rekening gehouden met de aanwezige verhardingen en kabels- en leidingen (ook die niet op de KLIC stonden). In totaal zijn er met behulp van een edelmanboor (diameter 7 cm) 16 boringen tot maximaal 1,5 meter -mv gezet (zie kaart 4). De boringen zijn lithologisch volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode beschreven.[6] De exacte locatie van de boringen (x-, y- en z-waarden) is vastgelegd met behulp van dGPS.

Aan de hand van het opgeboorde materiaal is beoordeeld in hoeverre er sprake is van een gaaf bodemprofiel. Ook is gekeken naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen. Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van versnijden/verkruimelen geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrand leem en bot.

Doordat het plangebied verdacht is voor Ontplofbare Oorlogsresten zijn alle boorpunten voorafgaand en tijdens het boren onderzocht en vrijgegeven door een deskundige van REAS EURO. Er zijn op de locatie van de boringen geen Ontplofbare Oorlogsresten aangetroffen.

In het plangebied zelf had de terreinbeheerder van de sportvelden de ligging van de leidingen voor de beregening uitgezet zodat hier met het booronderzoek rekening mee gehouden kon worden. Dit heeft geen invloed gehad op het boorplan, de boringen bleken reeds buiten de leidingen te zijn gepland.

[6] Bosch, 2005.

2.3 Resultaten

Geologie en bodem

De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de vorm van boorstaten en worden in bijlage 4 weergegeven. De bodemopbouw kan als volgt worden beschreven (voor de lithologische beschrijving zie de boorstaten in bijlage 4).

In het gehele plangebied komt onder het maaiveld een antropogeen dek voor. Deze bestaat uit een bouwvoor, met bij twee boringen (7 en 13) onder de bouwvoor uit bouwzand, en een enkeerdgrond. Bij drie boringen (9, 10 en 11) ligt mogelijk onder de enkeerdgrond een oude akkerlaag. Bij boringen 1, 6 en 7 zijn onderin de enkeerdgrond resten van de podzol-B-horizont aangetroffen en bij boringen 2, 4, 8, 12 geel zand van waarschijnlijk de C-horizont. De resten van de B- en C-horizont zullen als gevolg van ploegwerkzaamheden onderin de enkeerdgrond zijn opgenomen. De gevlektheid is echter heel licht er zijn geen aanwijzingen dat grote delen van de top van de C-horizont verploegd is. Bij boring 14 ligt onder de enkeerdgrond een mollenlaag.

Onder de antropogene lagen en de mollenlaag liggen onverstoorde lagen. Bij boringen 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10 en 14 betreft dit de C-horizont en bij boringen 4, 9, 11, 15 en 16 de Cg-horizont (door de aanwezigheid van gley). Bij boring 5 is onder de C-horizont ook een Cg-horizont vastgesteld. Bij boringen 12 en 13 betreft dit de BC-horizont, met hieronder de C- (12) of Cg-horizont (13).

De horizonten bestaan overwegend uit matig fijn, zwak siltig zand, alleen bij de BC-horizont bij boring 13 en de C-horizont bij een aantal boringen is het zand van de C-horizont matig siltig. Bij drie boringen komen C-horizonten met sterk siltig zand voor.

In het bureauonderzoek is aangegeven dat volgens de geologische kaart in het plangebied dekzand van het Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel, voorkomt. Tevens wordt gesteld dat het aannemelijk is dat het plangebied ligt op dekzandwelvingen waarop een hoge zwarte enkeerdgrond is opgebracht. Uit het booronderzoek blijkt dat er in het plangebied inderdaad sprake is van een hoge zwarte enkeerdgrond. Het natuurlijk zand dat hieronder is aangetroffen is dekzand (waarschijnlijk van het Laagpakket van Wierden) maar of het hier gaat om dekzandwelvingen of een andere geomorfologische eenheid zoals een dekzandrug kon niet worden vastgesteld.

Archeologische indicatoren

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren waargenomen. Het gaat hier echter om een verkennend bodemonderzoek, dat zich richt op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden en niet zo zeer op het onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische vondsten en/of sporen. Bij drie boringen, 3, 5 en 9 is in de bouwvoor spikkels en brokjes baksteen waargenomen maar dit is als recent geïnterpreteerd.

2.4 Conclusie veldonderzoek

Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied en wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.

In een groot deel van het plangebied zijn A-C profielen aangetroffen, plaatselijk A-B/C profielen. De overgang tussen beide lagen was abrupt. Plaatselijk zijn onder in de A-horizont resten aangetroffen die wijzen op een oude akkerlaag. Er zijn geen aanwijzingen dat de BC-/C-horizont diepgaand is verstoord, het eventuele aanwezige archeologisch sporenniveau is mogelijk nog grotendeels intact. Het ontbreken van een E- en een B-horizont geeft wel aan dat het vondstenniveau verstoord zal zijn. Vooral vindplaatsen van jagers en verzamelaars die vooral bestaan uit vondstspreidingen zullen verstoord zijn. Er zijn bij het booronderzoek ook geen aanwijzingen gevonden voor een beekdal in het plangebied.

Op grond van de resultaten van het verkennend booronderzoek is de volgende gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld:

Tabel I. ***Gespecificeerde archeologische verwachting***

Archeologische periode	**Gespecificeerde verwachting**	**Te verwachten complextype/resten**	**Omvang**	**Gaafheid/conservering**	**Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld**
(Laat-)Paleolithicum	Laag	Kampementen, vuursteenstrooiïngen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Onbekend	Vondstspreiding verstoord	In verstoorde contect in het antropogeen eerddek
Mesolithicum	Laag	Kampementen, vuursteenstrooiïngen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Onbekend	Vondstspreiding verstoord	In verstoorde contect in het antropogeen eerddek
Neolithicum	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtskool en gebruiksvoorwerpen	Onbekend	Sporen en vondsten zullen zijn aangetast	Onder het antropogeen eerddek, op ongeveer 1 meter onder maaiveld (aan de zuidzijde op ongeveer 50 centimeter onder maaiveld) en in de top van de dekzandafzettingen
Bronstijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, metaalresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onbekend	Sporen en vondsten zullen zijn aangetast	Onder het antropogeen eerddek, op ongeveer 1 meter onder maaiveld (aan de zuidzijde op ongeveer 50 centimeter onder maaiveld) en in de top van de dekzandafzettingen
IJzertijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk,	Onbekend	Sporen en vondsten zullen zijn aangetast	Onder het antropogeen eerddek, op ongeveer 1 meter onder maaiveld (aan de zuidzijde op ongeveer 50

		natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen			centimeter onder maaiveld) en in de top van de dekzandafzettingen
Romeinse tijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onbekend	Sporen en vondsten zullen zijn aangetast	Onder het antropogeen eerddek, op ongeveer 1 meter onder maaiveld (aan de zuidzijde op ongeveer 50 centimeter onder maaiveld) en in de top van de dekzandafzettingen
Vroege-Middeleeuwen	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onbekend	Sporen en vondsten zullen zijn aangetast	Onder het antropogeen eerddek, op ongeveer 1 meter onder maaiveld (aan de zuidzijde op ongeveer 50 centimeter onder maaiveld) en in de top van de dekzandafzettingen
Late-Middeleeuwen	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onbekend	Sporen en vondsten zullen zijn aangetast	Onder het antropogeen eerddek, op ongeveer 1 meter onder maaiveld (aan de zuidzijde op ongeveer 50 centimeter onder maaiveld) en in de top van de dekzandafzettingen
Nieuwe tijd	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onbekend	Sporen en vondsten zullen zijn aangetast	Onder maaiveld/in het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen

3 CONCLUSIE EN ADVIES

Het bureauonderzoek uit augustus-september 2022 toonde aan dat er zich mogelijk archeologische waarden in het plangebied zouden kunnen bevinden. In het bijzonder verhoogt de landschappelijke ligging van het plangebied de kans daarop. Daarom is een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

De aangetroffen bodemopbouw is dermate intact dat de alleen de verwachting voor archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum bijgesteld moet worden naar laag. Door het ontbreken van een E- en een B-horizont zal het vondstenniveau verstoord zijn. Doordat vindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum vooral bestaan uit vondststrooiingen zullen deze niet meer in situ liggen. Voor alle andere perioden, Neolithicum tot en met Nieuwe tijd, blijft de verwachting hoog, sporen kunnen tot in de top van de C-horizont aanwezig zijn, eventuele vondsten zullen deels verspreid over het plangebied voor kunnen komen in het antropogene dek/mollenlaag.

Op grond van de resultaten van het verkennend booronderzoek wordt voor het ***gehele*** plangebied een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Dat wil zeggen zowel voor zowel dat deel van het plangebied waar in het bureauonderzoek al een proefsleuvenonderzoek voor is geadviseerd als voor de rest van het plangebied wat nu onderzocht is door het booronderzoek.

Omdat archeologische resten voornamelijk in de vorm van grondsporen worden verwacht, is in dit stadium een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek de meest geschikte onderzoeksmethode. Bij een proefsleuvenonderzoek dienen verspreid over het plangebied sleuven gegraven te worden met als doel om eventuele archeologische waarden te karteren en waarderen. Voor dit onderzoek dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. Er is, op grond van de gebruikte onderzoeksmethode, geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven. Over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig uitsluitsel worden gegeven. Aan dit advies kunnen geen rechten worden ontleend. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Venray), die vervolgens het advies over neemt of niet.

Als het plangebied nu of in de toekomst door de gemeente Venray wordt vrijgegeven voor bodemroerende werkzaamheden, dan blijft er, volgens artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016, een meldingsplicht bestaan. Eventuele archeologische resten die bij werkzaamheden worden aangetroffen moeten worden gemeld bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

LITERATUUR

Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2.* Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).

Schutte, A.H., 2022: archeologisch bureauonderzoek medisch centrum te Venray. Econsultancyrapport 10686.003. Swalmen.

BRONNEN

Kadaster, Basisregistratie Kadaster (BRK); internetsite, oktober 2024.
https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/ff9315c8-f25a-4d01-9245-5cf058314ebf.

Kadaster, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal (2021); internetsite, oktober 2024.
https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/c82a783a-9a58-4761-a809-b4c5d90dcd35.

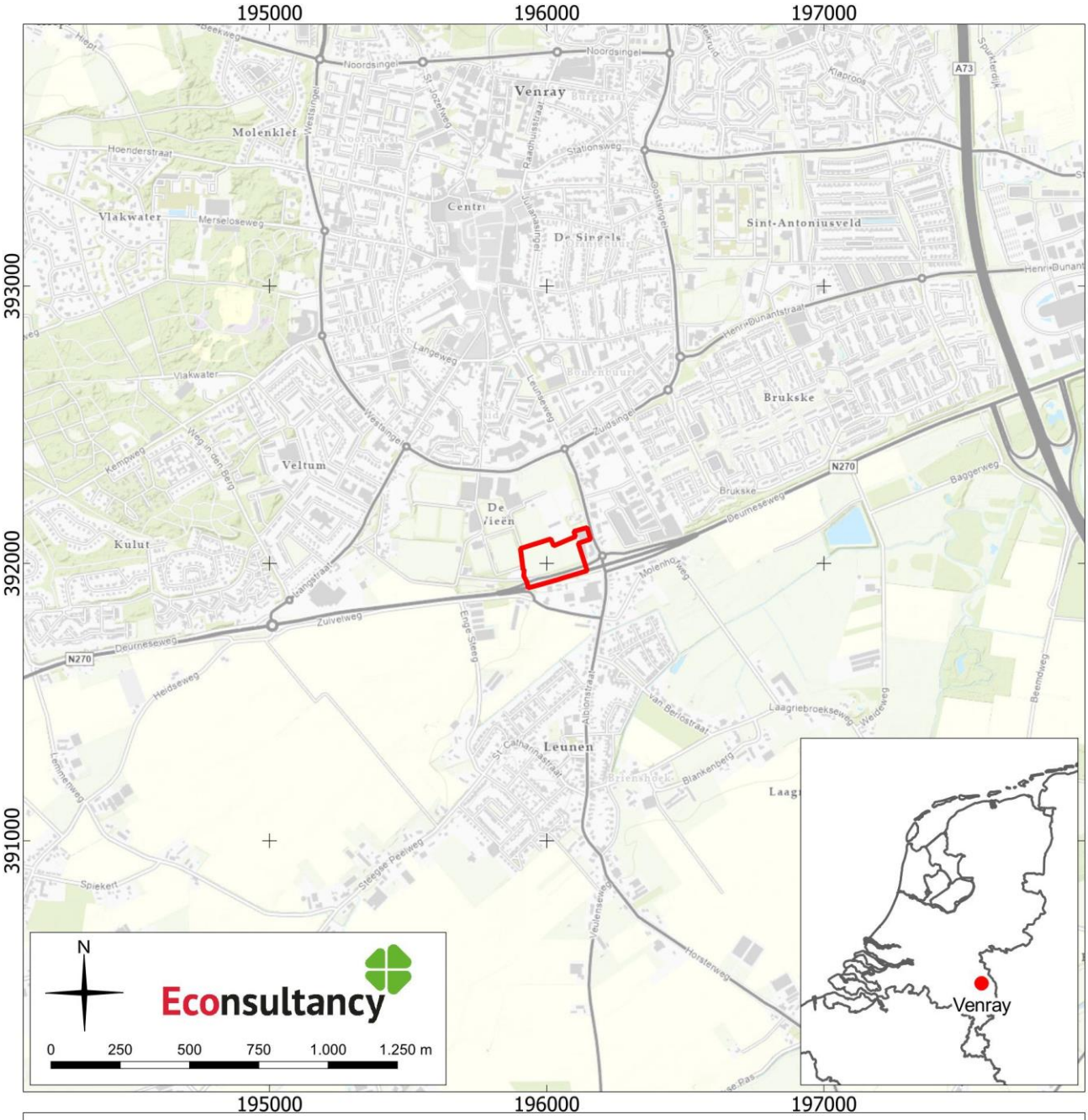
Openbasiskaart, internetsite, april 2023.
http://www.Openbasiskaart.nl

Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK); internetsite, oktober 2024.
https://pdokviewer.pdok.nl

Econsultancy

KAARTEN

Kaart 1. Het plangebied op een topografische kaart



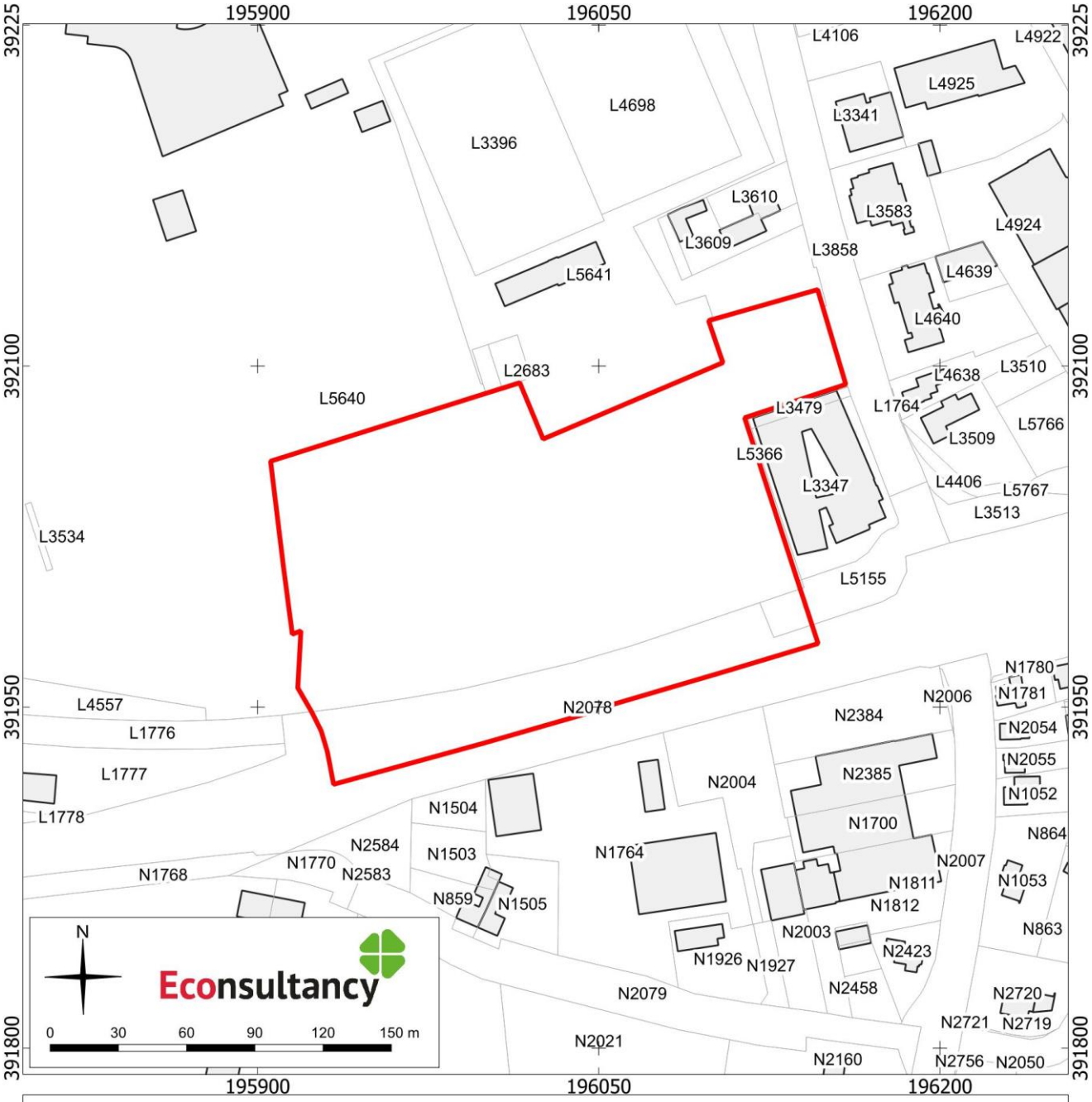
verkennend booronderzoek Medisch centrum in Venray, gemeente Venray (10686.009).

Het plangebied op de digitale topografische kaart (1:25.000). Bron: Openbasiskaart.nl.

Legenda

Plangebied

Kaart 2. Het plangebied op de kadastrale kaart



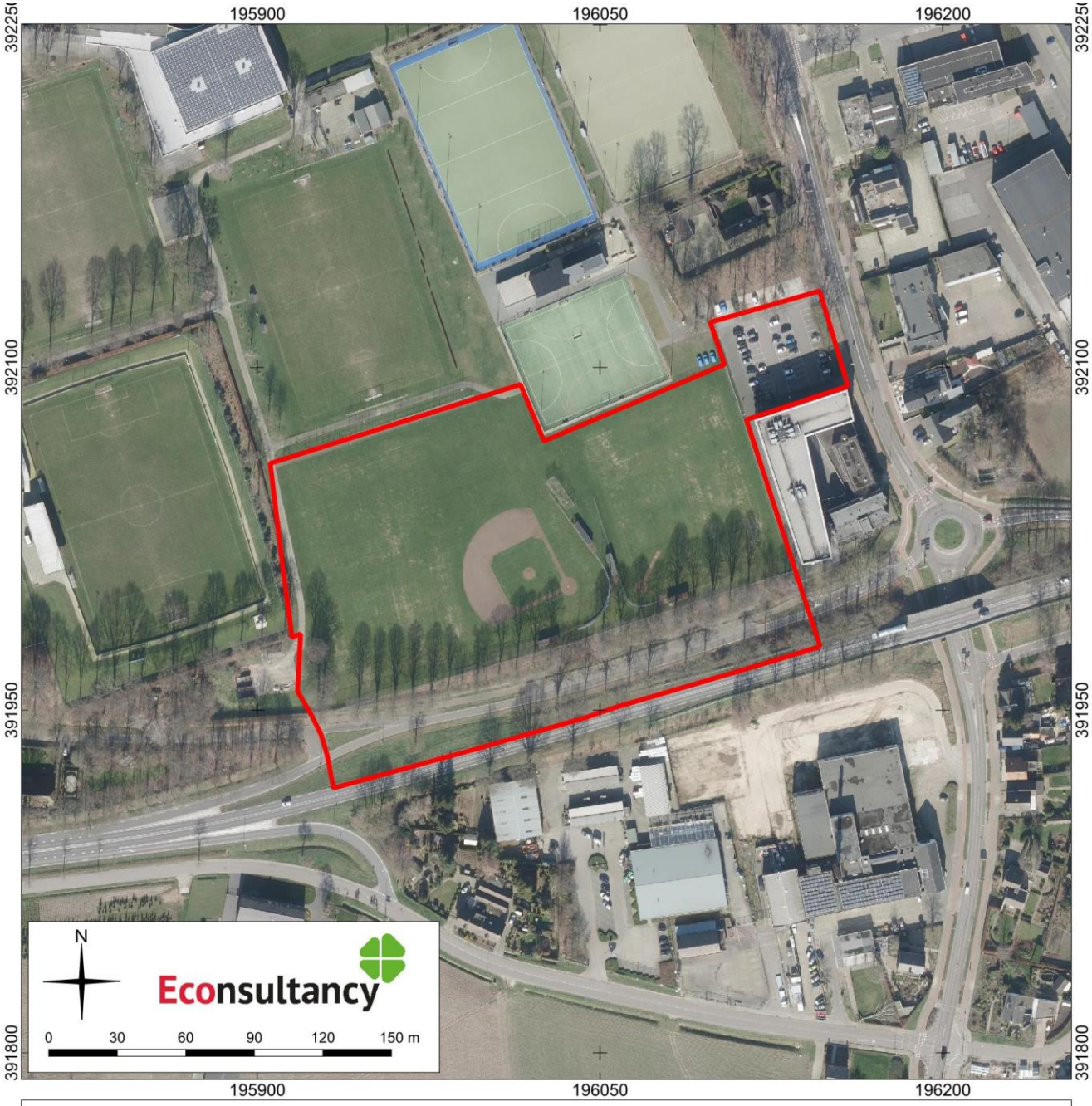
verkennend booronderzoek Medisch centrum in Venray, gemeente Venray (10686.009).

Het plangebied op de kadastrale kaart. Bron: Kadaster, BRK.

Legenda

- Plangebied
- perceel
- bebouwing

Kaart 3. Het plangebied op een luchtfoto



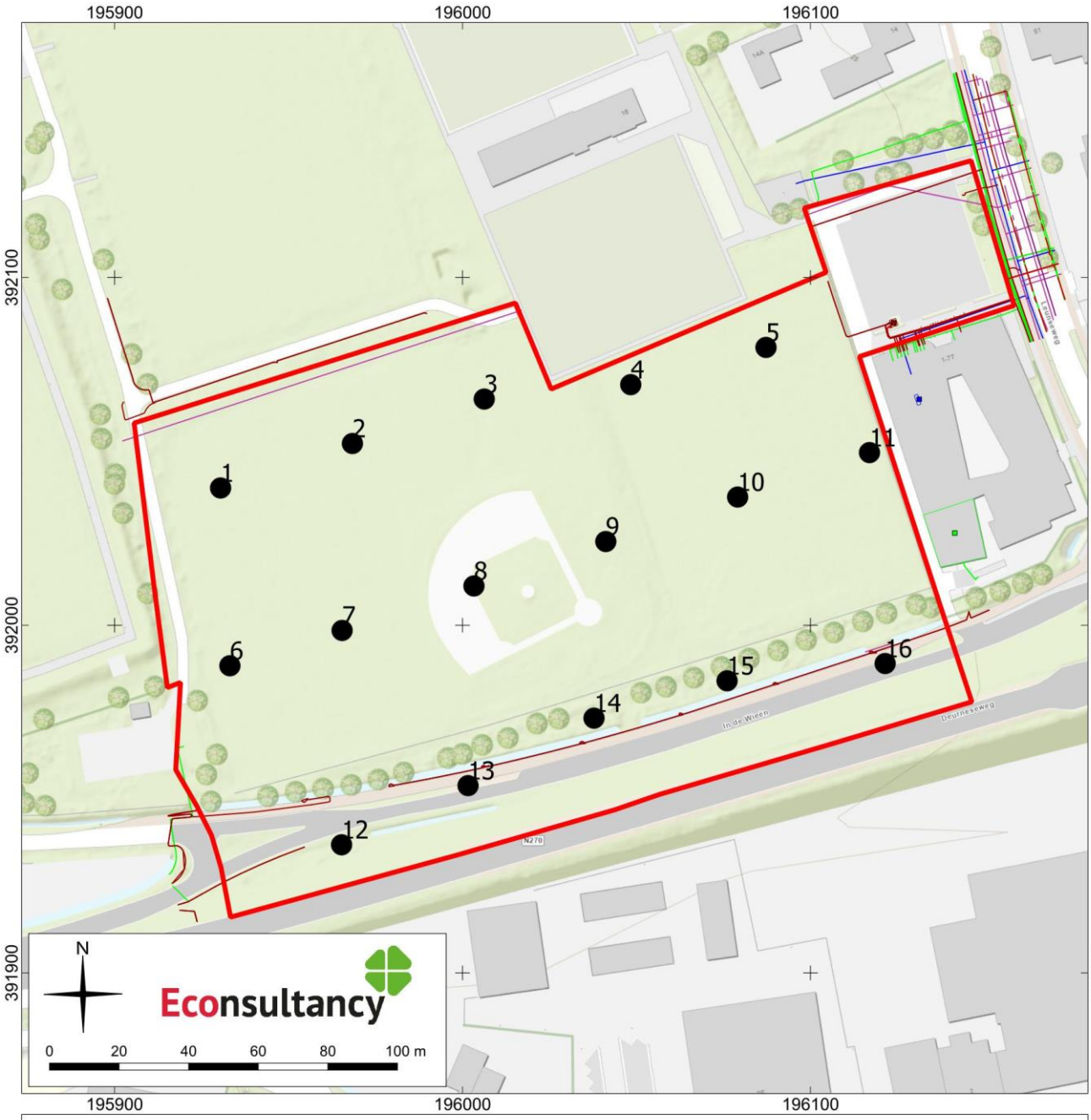
verkennend booronderzoek Medisch centrum in Venray, gemeente Venray (10686.009).

Het plangebied op een luchtfoto uit 2022. Bron:Kadaster, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal, 2022.

Legenda

Plangebied

Kaart 4. Boorpuntenkaart



verkennend booronderzoek Medisch centrum in Venray, gemeente Venray (10686.009).

Boorpunten met KLIC geprojecteerd op een luchtfoto uit 2022. Bron: PDOK.

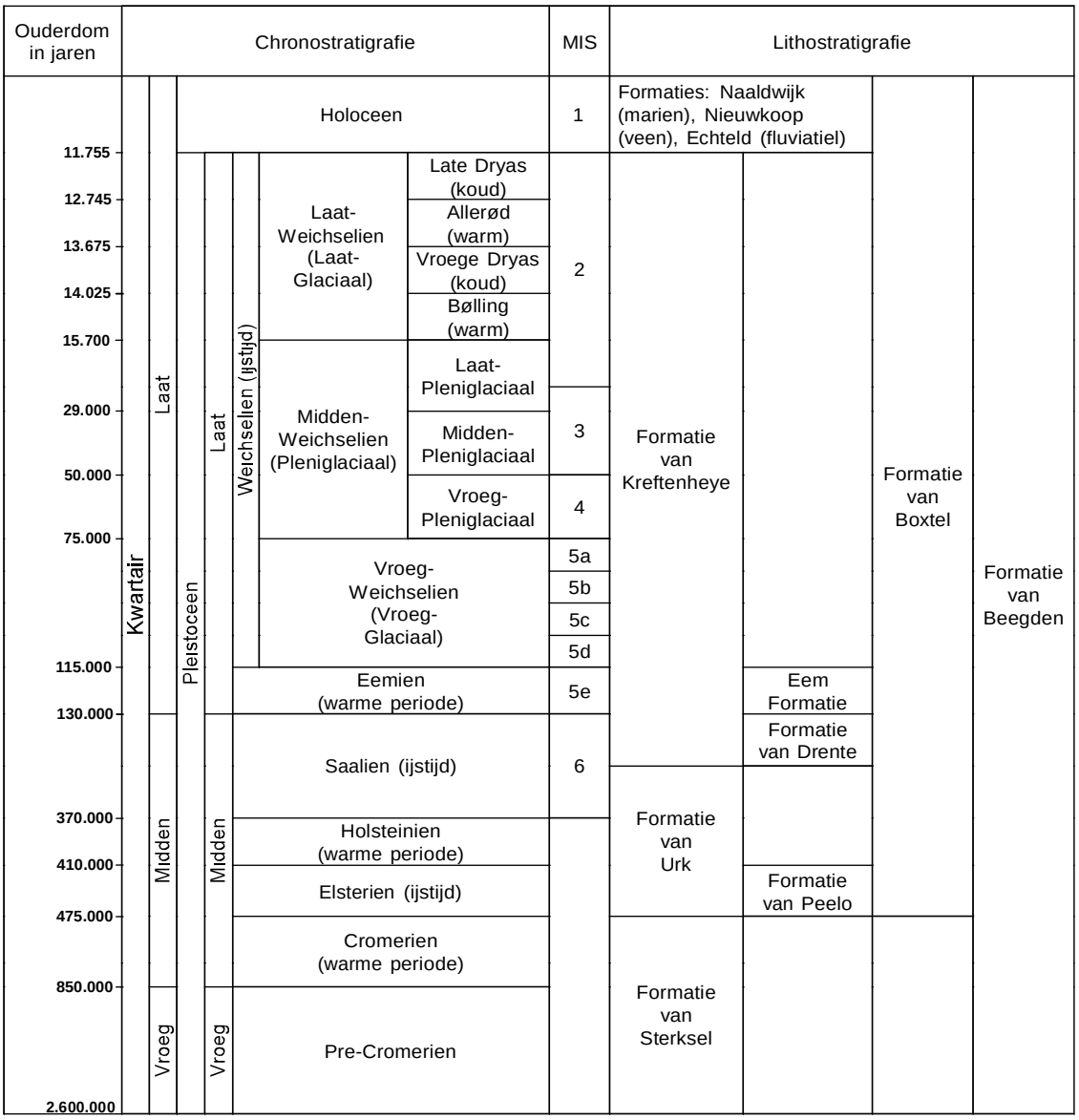
Legenda

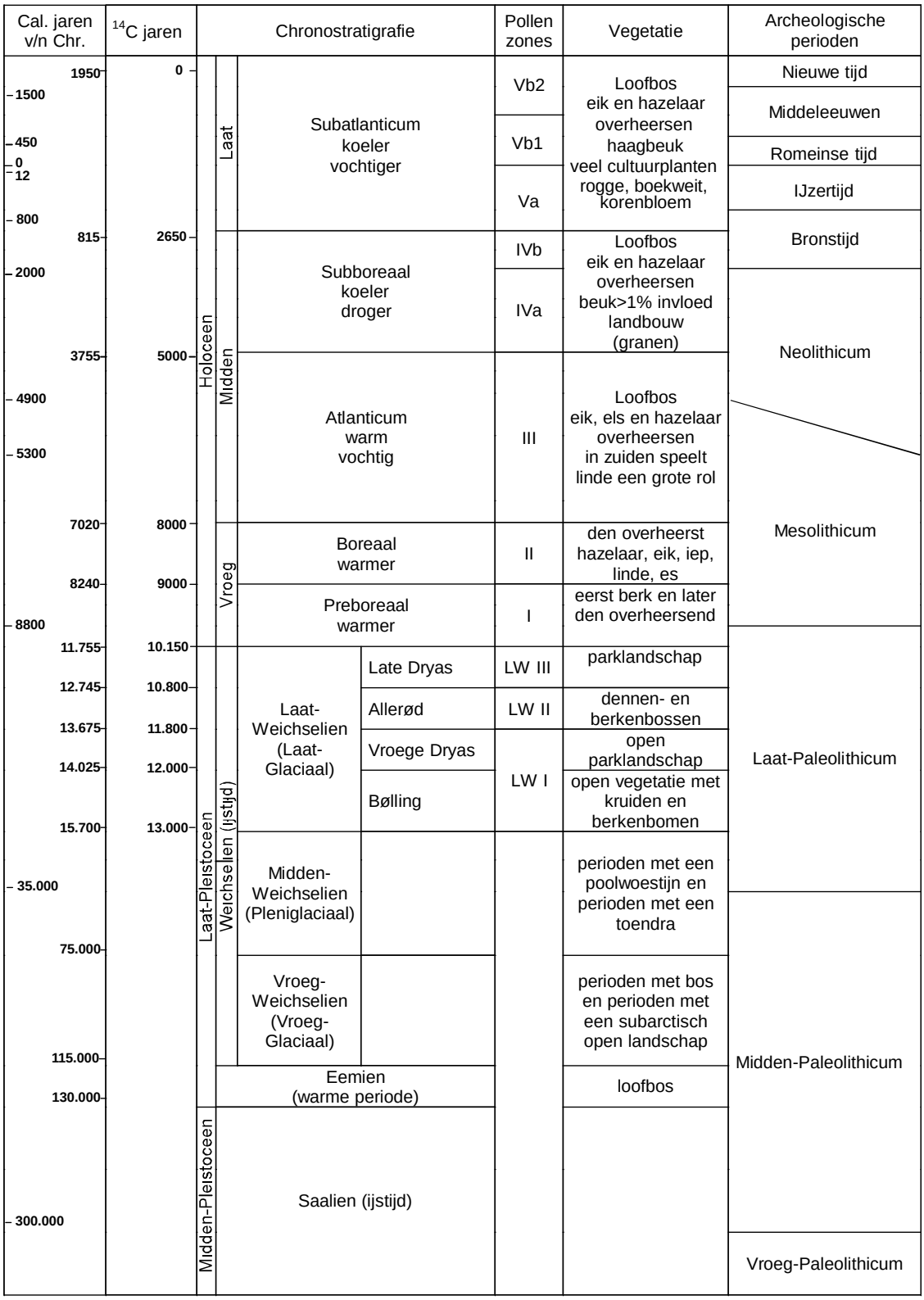
- Plangebied
- Boring

Econsultancy

BIJLAGEN

Bijlage 1. Overzicht geologische en archeologische tijdvakken





Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2. Bewoningsgeschiedenis van Nederland

Als aanvullende informatie wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland weergegeven.

Paleolithicum (tot circa 8800 v. Chr.)

De vroegste bewoningssporen in Nederland uit deze periode dateren uit de voorlaatste ijstijd, circa 300.000-130.000 jaar geleden. Waarschijnlijk hebben in de koudste fasen van de ijstijden in Nederland geen mensen geleefd. Daarentegen was bewoning in de warmere perioden wel mogelijk. De mensen die hier toen leefden trokken als jagers/vissers/verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. Veranderingen in het klimaat zorgden voor een veranderende flora en fauna. Tijdens de koude perioden bestond het groot wild onder meer uit rendieren, mammoeten, paarden en steppewisenten. Vooral op paarden en rendieren werd in het Laat-Paleolithicum intensief jacht gemaakt. Tijdens de warmere perioden werd er onder andere op herten, wilde zwijnen en oerossen gejaagd.

Mesolithicum (circa 8800-4900 v. Chr.)

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (circa 9000 v. Chr.) verbeterde het klimaat voor een langdurige periode. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor de variatie in flora en fauna (o.a. bosontwikkeling) toenam. De mens kreeg nu de mogelijkheid om meer gevarieerd te eten: vruchten en andere eetbare gewassen stonden nu vaker op het menu. Doordat de temperatuur steeg, trok het groot wild (met name rendieren) naar het noorden, en maakte plaats voor meer territorium gebonden klein wild, vogels en vissen. Door deze veranderende leefomstandigheden werd de jachttechniek aangepast. De vuursteen bewerkingstechniek hield met deze ontwikkeling gelijke tred. Er werden kleine vuursteenspitsen vervaardigd die als pijl- en harpoenpunt werden gebruikt. Met de stijging van de temperatuur begon het landijs te smelten en de zeespiegel te stijgen. Het tot dan toe droge Noordzee-Bekken kwam onder water te staan. De groepen jagers/vissers/verzamelaars wisselden nog wel van locatie maar exploiteerden kleinere gebieden. In het voorjaar viste men in de rivieren, tijdens de zomer leefde men voornamelijk langs de kust, waar naast vis en schaaldieren ook zeehonden als voedselbron dienden. In de herfst verzamelde men noten en vruchten, terwijl in de winter op onder meer pelsdieren werd gejaagd.

Neolithicum (circa 5300-2000 v. Chr.)

Aan het begin van deze periode gingen het jagen, vissen en verzamelen een steeds minder belangrijke rol spelen. Men ging nu zelf cultuurgewassen telen en dieren houden bij het kamp. Uit vondsten valt af te leiden dat het om twee groepen mensen gaat, enerzijds kolonisten met een vrijwel agrarische levenswijze, anderzijds om de autochtone mesolithische bevolking die een half agrarische levensstijl erop na gaat houden. Deze verandering ging gepaard met enkele technologische en sociale vernieuwingen zoals: het wonen op een vaste plek in een huis, het gebruik van vaatwerk van (gebakken) klei en de introductie van geslepen stenen dissels en bijlen. De bevolking groeide nu gestaag, mede door de productie van overschotten. Uit het Neolithicum zijn verschillende nu nog zichtbare grafmonumenten bekend, te weten grafkelders, hunebedden en grafheuvels.

Bronstijd (circa 2000-800 v. Chr.)

Het begin van dit tijdvak valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen zoals bijlen. Vuurstenen werktuigen bleven, zij het minder, in gebruik. Het aardewerk uit deze periode is over het algemeen tamelijk zeldzaam. Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Lange tijd bleven bronzen voorwerpen zeer schaars binnen Nederlands grondgebied. Door het van nature ontbreken van de benodigde grondstoffen moest het brons worden geïmporteerd en ontstonden er handelscontacten over langere afstanden. Eén en ander had wel tot gevolg dat er binnen de bevolking grotere verschillen ontstonden door verschillen op basis van bezit. De grafheuveltraditie, die tijdens het Neolithicum haar intrede deed, werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 v. Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden.

Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, omgeven door een greppel. Een Kopertijd voorafgaand aan de Bronstijd wordt in Noordwest-Europa niet onderscheiden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het Middellandse Zeegebied. Wel zijn uit het Laat-Neolithicum koperen voorwerpen bekend.

IJzertijd (circa 800-12 v. Chr.)

In deze periode werden voor het eerst ijzeren voorwerpen vervaardigd. Voor de productie van werktuigen en wapens werd brons vervangen door ijzer. Er ontstond een inheemse ijzerproductie. Het gebruik van vuursteen voor het vervaardigen van werktuigen duurde nog in beperkte mate voort. Ten opzichte van de Bronstijd traden er in de aardewerktraditie geen radicale veranderingen op. Evenals in het Neolithicum en de Bronstijd woonden de mensen in verspreid liggende hoeven ('Einzelhöfe') of in nederzettingen bestaande uit maar enkele huizen; deze werden in een beperkt gebied nogal eens verplaatst. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (raatakkers). Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand (bezit van metalen voorwerpen), die mogelijk op sociale ongelijkheid duiden. In de zogenaamde vorstengraven uit Zuid Nederland, met daarin luxe, geïmporteerde bijgaven, zijn vermoedelijk lokale of regionale autoriteiten begraven. De meeste begravingen vonden nog immer plaats in urnenvelden. Tijdens de IJzertijd werd het Friese kustgebied gekoloniseerd en ontstonden de eerste terpen.

Romeinse tijd (circa 12 v. Chr. - 450 n. Chr.)

Met de komst van de Romeinen eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. Aangezien de schriftelijke bronnen slechts een zeer fragmentarisch beeld schetsen, is men toch nog in belangrijke mate aangewezen op de archeologie als informatiebron. Een tijd lang diende het Nederlandse rivierengebied als uitvalsbasis voor veldtochten in het noorden van Germanië. In 47 n. Chr. werd de Rijn definitief als Romeinse rijksgrens ingesteld. Ter controle en verdediging van deze zogenaamde 'limes' werden langs de Rijn, tot diep in Duitsland, 'castella' (militaire forten) gebouwd.

De inheemse manier van leven handhaafde zich nog lange tijd. Wel werd, vooral na de opstand van de Bataven tegen de Romeinse overheersers in 69-70 n. Chr., de Romeinse invloed steeds duidelijker. In veel inheems-Romeinse nederzettingen was bijvoorbeeld, naast het eigen handgevormde aardewerk, Romeins importaardewerk in gebruik, dat op de draaischijf was vervaardigd. Er werden, vooral in Limburg, grootse villa's (Romeinse herenboerderijen) gebouwd, hetzij nieuw gesticht, hetzij ontwikkeld vanuit een bestaande inheemse nederzetting.

De Romeinen legden een voor die tijd al uitgebreide infrastructuur aan, waardoor het gebied steeds beter werd ontsloten. Op verschillende plaatsen ontstonden aanzienlijke nederzettingen, waarvan er enkele met een stedelijk karakter (zoals Nijmegen). De inheemse bevolking, ten noorden van de Limes, werd niet zo sterk beïnvloed door de Romeinse aanwezigheid. Er was wel sprake van handelscontacten en het uitwisselen van geschenken. In de tweede helft van de derde eeuw ontstond, onder meer door invallen van Germaanse stammen, een instabiele situatie die met korte onderbrekingen voortduurde tot in de vijfde eeuw. Uiteindelijk leidde dit in het jaar 406 tot de definitieve ineenstorting van de grensverdediging langs de Rijn.

Middeleeuwen (circa 450-1500 n. Chr.)

Over de Vroege Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 n. Chr., is relatief weinig bekend. Zowel historische bronnen als archeologische overblijfselen zijn schaars. De bevolkingsomvang was ten opzichte van de voorafgaande periode sterk afgenomen. De marktgerichte economie verdween en de mensen vielen terug op zelfvoorziening. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinse staatsorganisatie in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Een gezaghebbende status was nu vooral gebaseerd op militair succes en materiële welstand. Deze instabiele periode wordt ook wel aangeduid als de 'tijd van de volksverhuizingen'.

Vanaf de 10^{e} – 11^{e} eeuw wordt een overheersende positie van de al dan niet adellijke grootgrondbezitters waargenomen. Dit vertaalt zich in nieuwe nederzettingsvormen als mottes, kastelen en versterkte hoeven. In verband

met de aanhoudende bevolkingsgroei, en mede dankzij gunstige klimatologische omstandigheden, werd een begin gemaakt met het ontginnen van woeste gronden als bos, heide en veen. Veel van de huidige dorpen en steden dateren uit deze periode. Door de aanleg van dijken en kaden werden laaggelegen gebieden beschermd tegen wateroverlast. De heersende rivaliteit tussen de vorsten leidde, in combinatie met een zwak centraal gezag, veelvuldig tot lokaal geweld, waarvan de bevolking vaak het slachtoffer werd. Door het aanleggen van burgen, schansen, landweren en wallen trachtte men zich te beveiligen.

Nieuwe tijd (1500-heden)

De Nieuwe tijd kenmerkt zich door een groot aantal veranderingen vooral op het gebied van mens- en wereldbeeld. Er is sprake van een Europese overzeese expansie wat leidt tot handelscontacten, handelskapitalisme en het begin van een wereldeconomie. Er ontstaat een nieuwe wetenschappelijke belangstelling die resulteert in vele uitvindingen. Deze uitvindingen vormen de motor van de industriële revolutie. Er ontstaat een nationale staat die centraal bestuurd wordt. Als gevolg van deze ontwikkelingen neemt het belang en de omvang van steden toe en neemt de macht van adel af. Het grootste deel van de bevolking is niet meer werkzaam en woonachtig op het platteland maar in de steden. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei worden aan het eind van de 19^{e} tot het begin van de 20^{e} eeuw op grote schaal woeste gronden gecultiveerd. Door de industriële revolutie komen steeds meer producten beschikbaar voor steeds meer mensen waardoor de welvaart stijgt. In de Nieuwe tijd vindt er eveneens een hernieuwde oriëntatie op het erfgoed van de klassieke Oudheid plaats, wat zich tot in het begin van de 20^{e} eeuw uit in de kunsten.

Bijlage 3. AMZ-cyclus

Het AMZ-proces

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in het algemeen uitgevoerd binnen het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. Om inhoudelijke, prijs- en planningstechnische redenen kan er soms voor gekozen worden om bepaalde stappen gelijktijdig uit te voeren. Bovendien kan, indien reeds voldoende gegevens bekend zijn, een stap worden overgeslagen. Elke stap eindigt met een rapport met daarin een advies voor de vervolgstappen. Na elke stap wordt er een besluit genomen door de bevoegde overheid, gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek. Indien na een bepaalde stap blijkt dat geen nader vervolgonderzoek nodig is, wordt het archeologisch onderzoek afgesloten. Ook kan de bevoegde overheid besluiten dat een vindplaats van zo groot belang is, dat deze *in situ* behouden moet worden. Dan dienen de archeologische resten in de grond beschermd te worden door planaanpassing of planinpassing.

Het begint met het bepalen van de onderzoeksplicht. Gemeentelijke, provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten geven aan of het plangebied in een gebied ligt met een archeologische verwachting. Indien dit het geval is, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie schema).

De eerste fase: Bureauonderzoek

Elk archeologisch onderzoek begint met een bureauonderzoek. Dit heeft tot doel het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen het plangebied om tot een gespecificeerd verwachtingsmodel te komen, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van een eventuele vervolgstap.

De tweede fase: Inventariserend VeldOnderzoek (IVO)

Het doel van een IVO is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel. Het IVO moet informatie geven over de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Inventariserend Veldonderzoek; Booronderzoek en Veldkartering

Door een booronderzoek kan er een goede inschatting gemaakt worden van de kans op archeologische waarden (grondsporen en daarmee samenhangende voorwerpen). Bij het booronderzoek is een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende fase. De verkennende fase heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze. Op deze manier worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor de volgende fasen. Tijdens de karterende fase wordt het onderzoeksgebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten of sporen. De waarderende fase sluit aan op de karterende fase. Het waarnemingsnet kan verdicht worden om de horizontale begrenzing, ligging en omvang van archeologische vindplaatsen vast te stellen.

Een veldkartering wordt uitgevoerd wanneer vondsten of sporen aan de oppervlakte worden verwacht en zichtbaar zijn op het moment dat het onderzoek uitgevoerd wordt. Dit type onderzoek bestaat uit het systematisch belopen van het maaiveld van het plangebied.

Inventariserend Veldonderzoek; Proefsleuven
Als uit vooronderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen kunnen worden kan de bevoegde overheid beslissen tot een proefsleuvenonderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van minimaal twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen. De KNA schrijft voor dat bij een dergelijk onderzoek minimaal 5% van het te verstoren gebied onderzocht dient te worden.

Variant archeologische begeleiding
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen en indien proefsleuvenonderzoek door praktische redenen niet uitvoerbaar is, kan besloten worden tot proefsleuven variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

De derde fase: Opgraven
Indien de archeologische resten niet *in situ* bewaard kunnen blijven, maar wel van belang zijn voor de wetenschap, kan de bevoegde overheid besluiten over te gaan tot een opgraving. Het doel hiervan is volgens de KNA het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden, die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

Variant archeologische begeleiding
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot een opgraving variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

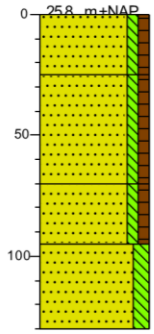
Schema van de Archeologische Monumenten Zorg		
Vergunningaanvraag/ruimtelijke ontwikkeling ▼ Toetsing aan archeologisch beleid (Gemeente, Provincie, Rijk)	►	Vergunningverlening indien geen onderzoek noodzakelijk wordt geacht.
▼ Bureauonderzoek* (verzamelen gegevens en opstellen verwachtingsmodel) ▼ Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***
▼ Inventariserend veldonderzoek* ▼ ▼ Verkennend veldonderzoek ►**** Karterend veldonderzoek Door middel van: - terreininspectie - booronderzoek** Door middel van: - oppervlaktekartering - booronderzoek** - proefsleuven*** ▼ ▼***** Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***
▼ Bewezen of hoge kans op de aanwezigheid van archeologie ▼****** Waarderend veldonderzoek door middel van proefsleuven*** (variant begeleiding) ▼ Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie, wel archeologische waarden aanwezig maar geen vervolgonderzoek noodzakelijk op grond van waardering. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden).
▼ ▼ Opgraven*** Beschermen Verwijderen van de archeologische resten door archeologen (variant begeleiding) Bescherming van de archeologie door planaanpassing		

* Combinatie bureauonderzoek en IVO verkennende of karterende fase mogelijk, indien een PvA aanwezig is.
** Voorafgaand aan het booronderzoek dient een PvA worden opgesteld, toetsing door de bevoegde overheid.
*** Voorafgaand aan het onderzoek dient een PvE en PvA te worden opgesteld, toetsing door de bevoegde overheid.
**** Na een verkennend booronderzoek kan de bevoegde overheid besluiten dat een aanvullend karterend bureauonderzoek moet worden uitgevoerd.
***** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van de bevoegde overheid.
****** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven of een IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van de bevoegde overheid.

Bijlage 4. Boorstaten

Boring: 1

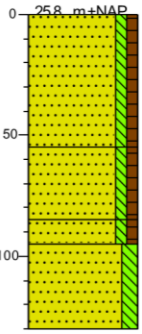
X: 195930,00
Y: 392039,00



0 gras
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, gevlekt; verstoord
25
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, Aa-horizont
70
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker geelbruin, gevlekt; verstoord;; met resten van podzol-B-horizont
95
Zand matig fijn matig siltig, donkergeel, C-horizont
130

Boring: 2

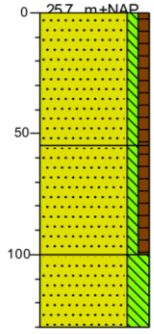
X: 195971,00
Y: 392052,00



0 gras
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, gevlekt; verstoord
55
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, Aa-horizont
85
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker geelbruin, gevlekt; verstoord
95
Zand matig fijn matig siltig, donkergeel, C-horizont
130

Boring: 3

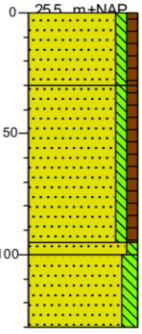
X: 196006,00
Y: 392066,00



0 gras
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, , zwak baksteenhoudend, gevlekt; verstoord
55
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, Aa-horizont
100
Zand matig fijn sterk siltig, donkergeel, C-horizont
130

Boring: 4

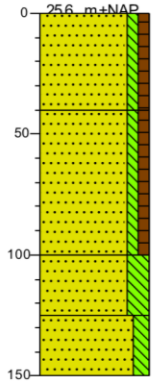
X: 196048,00
Y: 392070,00



0 gras
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, gevlekt; verstoord
30
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, Aa-horizont
95
100
Zand matig fijn zwak siltig, donker geelbruin, gevlekt; verstoord
Zand matig fijn matig siltig, , matig gleyhoudend, geeloranje, Cg-horizont
130

Boring: 5

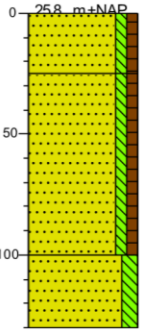
X: 196087,00
Y: 392080,00



0 gras
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, , zwak baksteenhoudend, gevlekt; verstoord
40
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, Aa-horizont
100
Zand matig fijn sterk siltig, donkergeel, C-horizont
125
Zand matig fijn matig siltig, , matig gleyhoudend, geeloranje, Cg-horizont
150

Boring: 6

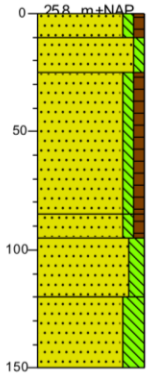
X: 195933,00
Y: 391987,00



0 gras
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, gevlekt; verstoord
25
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker geelbruin, gevlekt; verstoord;; met resten van podzol-B-horizont
100
Zand matig fijn matig siltig, donkergeel, C-horizont
130

Boring: 7

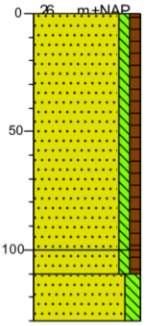
X: 195965,00
Y: 391998,00



0 gras
10 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, gevlekt; verstoord
25 Zand matig grof zwak siltig, lichtgeel, funderingszand
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, Aa-horizont
85
95 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker geelbruin, gevlekt; verstoord;; met resten van podzol-B-horizont
120 Zand matig fijn matig siltig, licht geelbruin, C-horizont
Zand matig fijn sterk siltig, licht
150 geelbruin, C-horizont

Boring: 8

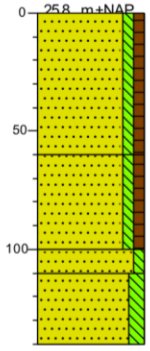
X: 196003,00
Y: 392011,00



0 gras
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, Aa-horizont
100
110 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker geelbruin, gevlekt; verstoord
130 Zand matig fijn matig siltig, donkergeel, C-horizont

Boring: 9

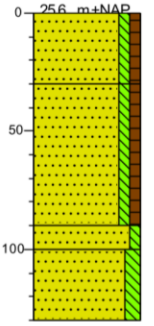
X: 196041,00
Y: 392024,00



0 gras
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, , zwak baksteenhoudend, gevlekt; verstoord
60
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, Aa-horizont
100
110 Zand matig fijn zwak siltig, , zwak gleyhoudend, licht bruingrijs, oude akkerlaag?
Zand matig fijn matig siltig, , zwak
140 gleyhoudend, lichtgeel, Cg-horizont

Boring: 10

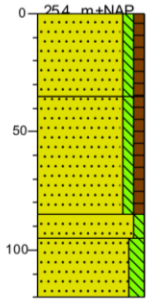
X: 196079,00
Y: 392037,00



0 gras
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, gevlekt; verstoord
30
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, Aa-horizont
90
100 Zand matig fijn zwak siltig, licht bruingrijs, oude akkerlaag?
Zand matig fijn matig siltig, lichtgeel, C-horizont
130

Boring: 11

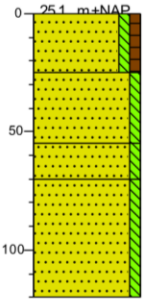
X: 196117,00
Y: 392049,00



0 gras
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, gevlekt; verstoord
35
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, Aa-horizont
85
95 Zand matig fijn zwak siltig, licht bruingrijs, oude akkerlaag?
Zand matig fijn matig siltig, , zwak
120 gleyhoudend, lichtgeel, Cg-horizont

Boring: 12

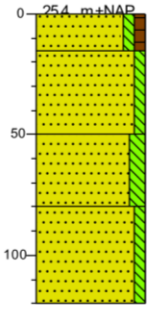
X: 195967,00
Y: 391937,01



0 berm
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, bouwvoor
25
Zand matig fijn zwak siltig, lichtgeel, gevlekt; verstoord
55
Zand matig fijn zwak siltig, licht
70 geelbruin, BC-horizont
Zand matig fijn zwak siltig, donkergeel, C-horizont
120

Boring: 13

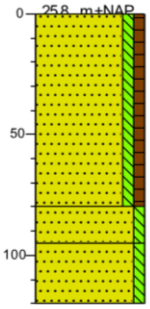
X: 196001,00
Y: 391954,00



0 berm
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, bouwvoor
15
Zand matig fijn zwak siltig, lichtgeel, funderingszand
50
Zand matig fijn matig siltig, licht geelbruin, BC-horizont
80
Zand matig fijn zwak siltig, , zwak gleyhoudend, lichtgeel, Cg-horizont
120

Boring: 14

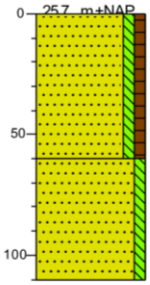
X: 196043,00
Y: 391974,00



0 groenstrook
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, Aa-horizont
80
Zand matig fijn zwak siltig, licht geelbruin, mollenlaag
95
Zand matig fijn zwak siltig, donkergeel, C-horizont
120

Boring: 15

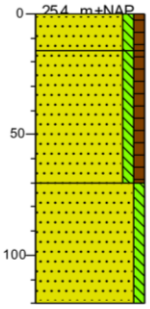
X: 196076,00
Y: 391987,00



0 groenstrook
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, Aa-horizont
60
Zand matig fijn zwak siltig, , zwak gleyhoudend, donkergeel, Cg-horizont
110

Boring: 16

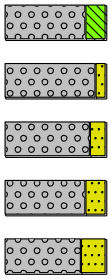
X: 196121,00
Y: 391989,00



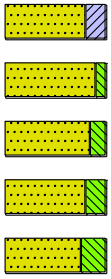
0 berm
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, , zwak puinhoudend, donker geelbruin, gevlekt; verstoord
15
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, Aa-horizont; onderin zwak gleyhoudend
70
Zand matig fijn zwak siltig, , zwak gleyhoudend, lichtgeel, Cg-horizont
120

Legenda (conform NEN 5104)

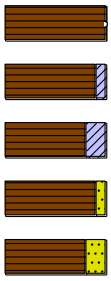
grind



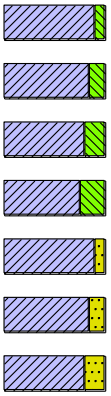
zand



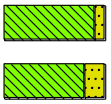
veen



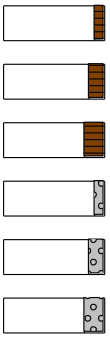
klei



leem



overige toevoegingen



geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

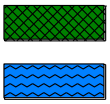
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

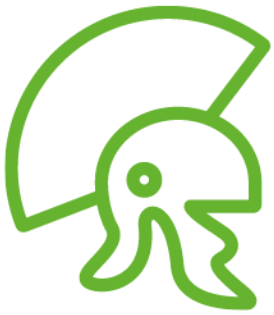


overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



Econsultancy
Part of Sweco



ARCHEOLOGIE

Programma van Eisen
Proefsleuvenonderzoek Medisch centrum te Venray, in de gemeente Venray

Programma van Eisen Proefsleuvenonderzoek

Medisch centrum te Venray

Gemeente Venray

Opdrachtgever	Pouderoyen Tonnaer Berlicumseweg 6D 5248 NT Rosmalen
Rapportnummer	10686.010
Versienummer[1]	1
Datum	12 november 2024
Opsteller[2]	De heer drs. A.H. Schutte
Kwaliteitscontrole	Mevrouw P. Beurskens, MA

[1] Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van de bevoegde overheid is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door de bevoegde overheid.

[2] Vrijgave

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven.

KWALITEITSZORG

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Ook is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

BETROUWBAARHEID

Al onze documenten worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet, NEN en KNA protocollen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG. Hierbij wordt opgemerkt dat wetgeving, waaronder wettelijke eisen uit de Erfgoedwet, prevaleert boven de AVG.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

RECHTEN

© Econsultancy bv,
Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)
ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

Programma van Eisen			
Locatie	Medisch centrum		
Projectnaam	Medisch centrum Venray		
Plaats binnen archeologisch proces			
●IVO – Proefsleuven (IVO-P)			
Opsteller	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Senior KNA Archeoloog	Dhr. drs. bc. A.H. Schutte Econsultancy b.v. Vestiging Limburg Rijksweg Noord 39, 6071 KS Swalmen T: 0475 - 504961 E: schutte@econsultancy.nl	12-11-2024	
Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail		
	Pouderoyen Tonnaer Berlicumseweg 6D 5248 NT Rosmalen De heer B. Weekers T: 024-3224579 E: bweekers@pouderoyentonnaer.nl		
Goedkeuring bevoegde overheid	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
o Gemeente	Gemeente Venray Westsingel 1 5801 TT Venray Mevr. J. Riechelman T: 0478 – 523333 E: jessie.Riechelman@venray.nl		
o Provincie			
o Rijk			
o Overig			
o RCE[3] bij beschermd monument, projectvergunning, als adviseur bij Grote Projecten			
Adviseur namens de bevoegde overheid	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	Paraaf
	De heer F. Kortlang Kragten locatie Roermond Schoolstraat 8 6049 BN Herten Postbus 14 6040 AA Roermond T: +31 88 3366 386 M: +31 6 3164 7294 E: fko@kragten.nl		

[3] Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Kennisgeving Depothouder /eigenaar	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	Paraaf
	Dhr. drs. S.J.J. (Sjeng) Kusters Provinciaal Archeologisch Depot voor Bodemvondsten Limburg De Vondst - Provinciaal Archeologisch Depot Raadhuisplein 20 6411 HK Heerlen T: 043-3897049 M: 06-52720731 E: sjj.kusters@prvlimburg.nl		

INHOUDSOPGAVE

1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGEBIED 1

2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK 2

2.1 Aanleiding 2
2.2 Motivering 2
2.3 Besluit 2

3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK 3

4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING 4

4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context 4
4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en) 6
4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en) 6
4.4 Structuren en sporen 6
4.5 Anorganische artefacten 7
4.6 Organische artefacten 7
4.7 Archeozoölogische resten, menselijk botmateriaal en botanische resten 7
4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen 7
4.9 Gaafheid en conservering 8

5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING 8

5.1 Doelstelling 8
5.2 Relatie met NOaA 2.0 en/of andere onderzoekskaders 9
5.3 Onderzoeksvragen 9
Periode en sites 10
Landschap en bodem 10
Vraagstelling specialistisch onderzoek 10
5.4 Aanbeveling 11

6 STRATEGIE, METHODEN EN TECHNIEKEN 11

6.1 Strategie 11
6.2 Methoden en technieken 12
6.3 Omgang kwetsbare vondsten en monsters 13
6.4 Structuren en grondsporen 14
6.5 Aardwetenschappelijk onderzoek 15
6.6 Anorganische artefacten 15
6.7 Organische artefacten 16
6.8 Archeozoölogische en -botanische resten 16
6.9 Overige resten 16
6.10 Dateringstechieken 16
6.11 Bouwstenen 17

6.12 Complexiteit ... 17
6.13 Beperkingen ... 17

7 UITWERKING EN CONSERVERING ... 18

7.1 Structuren, grondsporen en vondstspreidingen ... 18
7.2 Analyse aardewetenschappelijke gegevens ... 18
7.3 Anorganische artefacten ... 18
7.4 Organische artefacten ... 19
7.5 Archeozoölogische en -botanische resten ... 19
7.6 Beeldrapportage (objecttekeningen, foto's, kaarten e.d.) ... 20

8 RAPPORTAGE ... 20

8.1 Uitvoeringsperiode uitwerking; opleveringstermijn (concept)eind-/evaluatierapport ... 20
8.2 Procedure toetsing standaardrapport door de bevoegde overheid ... 20
8.3 Inhoud standaardrapport ... 20
8.4 Kwaliteit ... 22
8.5 Verschijning en oplage standaardrapport en/of specialistisch deelrapport ... 22

9 (DE)SELECTIE EN CONSERVERING ... 22

9.1 Selectie materiaal voor uitwerking ... 22
9.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering ... 23
9.3 Selectie materiaal voor conservering ... 23

10 DEPONERING ... 23

10.1 Eisen betreffende depot ... 23
10.2 Te leveren product ... 24
10.3 E-depot ... 24

11 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN ... 24

11.1 Personele randvoorwaarden ... 24
11.2 Overlegmomenten ... 25
11.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie ... 25
11.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen ... 26

12 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE ... 26

12.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk ... 26
12.2 Belangrijke wijzigingen ... 26
12.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk ... 27
12.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering ... 27

13 AANVULLENDE EISEN ... 27

13.1 Uitvoeringsperiode en opleveringstermijn veldwerk ... 27
13.2 Uitvoeringscondities veldwerk ... 28
13.3 Ontplofbare Oorlogsresten (OO (voorheen NGE)) en veldgraven ... 28

LITERATUUR EN BRONNEN 30

Figuren

Figuur 1: Het plangebied op de digitale topografische kaart (1:25.000).
Figuur 2: Het plangebied op de kadastrale kaart.
Figuur 3: Het plangebied op een luchtfoto uit 2022.
Figuur 4: Boorpuntenkaart en boorstaten vooronderzoek
Figuur 5: Het plangebied op de Geomorfologische kaart 1: 50.000 van Nederland.
Figuur 6: Het plangebied op de bodemkaart.
Figuur 7: Archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied.
Figuur 8: Proefsleuvenplan

Bijlagen

Bijlage 1: Tabel met de verwachtte aantallen
Bijlage 2: Overzicht te raadplegen specialisten/specialismen

1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGEBIED

Projectnaam	10686.010
Provincie	Limburg
Gemeente	Venray
Plaats	Venray
Toponiem	Medisch centrum
Kaartbladnummer	52 B (1:25.000)
Centrum x,y–coördinaat	X : 196.029/ Y: 392.020
Archeologische verwachtingskaart Venray	Volgens de archeologische verwachtingskaart ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting voor droge en natte gebieden.
CMA/AMK-status	n.v.t.
Archis-monumentnummer	n.v.t.
Archis-waarnemingsnummer	n.v.t.
Oppervlakte plangebied[4]	ca. 2 hectare
Oppervlakte onderzoeksgebied[5]	ca. 2 hectare
Oppervlakte proefsleuven/werkputten	1.800 m^2
Huidig grondgebruik	Het plangebied is momenteel in gebruik als sportveld (honkbalterrein).
Voorgenomen bodemingrepen	Realisatie van een nieuw medisch centrum
NAP-hoogte maaiveld	Circa 25,8 m NAP
Grondwatertrap	VII

[4] Het gebied waarbinnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedreigen.
[5] Het gebied waarop dit onderzoek betrekking heeft.

2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK

2.1 Aanleiding

Op de planlocatie, Medisch centrum aan In de Wieen te Venray wordt een nieuw medisch centrum gerealiseerd. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van circa 2 hectare worden heringericht.[6] Het onderzoek komt voort uit het gemeentelijk selectiebesluit om in te stemmen met het door Econsultancy gegeven advies voor een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven.

2.2 Motivering

Bij het bureauonderzoek is voor een groter plangebied, waar het huidige plangebied in ligt, een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Volgens deze verwachting is de kans op het voorkomen van archeologische waarden uit de perioden Paleolithicum en Mesolithicum middelhoog en hoog voor de perioden Neolithicum tot en met Nieuwe tijd. Vervolgens is in dat groter plangebied, en ook in het huidige plangebied, een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Uit de resultaten van het inventariserend veldonderzoek (IVO, verkennende fase, figuur 4) blijkt dat in een groot deel van het huidige plangebied A-C profielen voorkomen, plaatselijk A-B/C profielen. De overgang tussen beide lagen is abrupt. Plaatselijk zijn onder in de A-horizont resten aangetroffen die wijzen op een oude akkerlaag. Er zijn geen aanwijzingen dat de BC-/C-horizont diepgaand is verstoord, het eventuele aanwezige archeologisch sporenniveau is mogelijk nog grotendeels intact. Het ontbreken van een E- en een B-horizont geeft wel aan dat het vondstenniveau verstoord zal zijn. Vooral vindplaatsen van jagers en verzamelaars die bestaan uit vondstspreidingen zullen verstoord zijn. De aangetroffen bodemopbouw is van dien aard dat de archeologische verwachting zoals deze in het bureauonderzoek is opgesteld grotendeels gehandhaafd blijft alleen voor de perioden Paleolithicum en Mesolithicum wordt deze bijgesteld naar laag. Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek heeft Econsultancy geadviseerd om het plangebied nader te onderzoeken door middel van een IVO karterende en waarderende fase, proefsleuven (IVO-P).[7]

2.3 Besluit

De bevoegde overheid (gemeente Venray) heeft ingestemd met het advies van Econsultancy om een vervolgonderzoek uit te laten voeren. De bevoegde overheid heeft besloten om een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren voorafgaand aan en ter plaatse van de voorgenomen nieuwbouw. De gemeente heeft niet aangegeven dat er aanvullende eisen zijn, die niet in de KNA staan, waar bij het onderzoek rekening mee moet worden gehouden.

[6] Schutte, 2024a.
[7] Schutte, 2024b.

3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

Soort onderzoek	Archeologisch bureauonderzoek
Uitvoerder	Econsultancy bv
Uitvoeringsperiode	Augustus - september 2022
Rapportage	Schutte A.H., 2024: *Archeologisch bureauonderzoek Medisch centrum* te *Venray gemeente Venray* (Econsultancy rapportnr. 10686.003), Swalmen.
Soort onderzoek	Archeologisch booronderzoek
Uitvoerder	Econsultancy bv
Uitvoeringsperiode	April 2023
Rapportage	Schutte A.H., 2024: *Archeologisch verkennend booronderzoek Medisch centrum* te *Venray*, *in de gemeente Venray* (Econsultancy rapportnr. 10686.009), Swalmen.
Bewaarplaats documentatie	Econsultancy Swalmen
Resultaten specialistisch onderzoek	
Archeobotanisch	Niet van toepassing.
Archeozoölogisch	Niet van toepassing.
Fysisch-antropologisch	Niet van toepassing.
Fysisch-geografisch	In een groot deel van het huidige plangebied zijn A-C profielen aangetroffen, plaatselijk A-B/C profielen. De overgang tussen beide lagen was abrupt. Plaatselijk zijn onder in de A-horizont resten aangetroffen die wijzen op een oude akkerlaag. Er zijn geen aanwijzingen dat de BC-/C-horizont diepgaand is verstoord. Er zijn bij het booronderzoek ook geen aanwijzingen gevonden voor een beekdal in het plangebied.
Geofysisch	Niet van toepassing.
Archeologisch materiaal	Niet van toepassing.
Geraadpleegde bronnen en partijen	
Overige literatuur	Niet van toepassing.

Amateurarcheologen	Bij een archeologische controle, aan de Zuivelweg 3 te Leunen (ten zuidwesten van het huidige plangebied), zijn door leden van de AWV in 2014 vondsten en een spoor aangetroffen uit de prehistorie op een perceel waar eerder een varkensstal was gesloopt. Uit het spoor zijn scherven verzameld van een pot of urn welke door toedoen van een graafmachine kapot was gedrukt. Hierdoor is niet duidelijk wat dit grondspoor voorstelt. Mogelijk een graf of afvalkuil. Bij naspeuren in het archief van de AWV bleek niet ver van deze vindplaats al een melding te zijn over prehistorische vondsten welke op 9 december 1959, door de toenmalige archeologische werkgroep, zijn gevonden in het talud van de aan te leggen weg tussen Veltum en Leunen. Deze weg staat nu bekent als Deurneseweg. De vindplaats lag aan de rand van het veld genaamd “Konsveld”, ook “Kaonsveld” geschreven. Tijdens het onderzoek werden bij het graven van een proefsleuf op 1 meter onder het maaiveld 55 prehistorische scherven gevonden. Deze zaten in een kuil waarbij ook houtskool werd gevonden. Hierdoor is later gespeculeerd dat dit een oven kon zijn. De locatie is destijds door professor dr. P.J.R. Modderman (specialist prehistorie) geïnterpreteerd als zijnde een urnenveld. Hiermee dateren we de vondsten Late Bronstijd – Vroege IJzertijd (ongeveer 1050 - 400 v. Chr.).

4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context[8]

Locatie, recente ingrepen en verstoringen

Het plangebied, circa 2 hectare, ligt aan de In de Wieën, ongeveer 1 kilometer ten zuiden van de kern van Venray in de gemeente Venray (zie figuur 1 en figuur 2). Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) bevindt het maaiveld zich op een hoogte tussen de circa 25,8 meter +NAP. Het gebied is kadastraal bekend als gemeente Venray, sectie L, nummer 5640. Volgens de topografische kaart van Nederland, 52 B (1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van het plangebied X: 196.029/ Y: 392.020. Het plangebied is in gebruik als sportveld (honkbalterrein) (zie figuur 3). Over het algemeen bestaat de bodemopbouw in een groot deel van het plangebied uit A-C profielen, plaatselijk A-B/C profielen. De overgang tussen beide lagen is abrupt. De A-horizont betreft een bouwvoor/hoge enkeerdgrond. Plaatselijk zijn onder in de A-horizont resten aangetroffen die wijzen op een oude akkerlaag. Er zijn geen aanwijzingen dat de BC-/C-horizont, die bestaat uit matig fijn zwak tot matig siltig zand, diepgaand is verstoord (zie figuur 4).

Fysiek-landschappelijke, geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken

Het dekzand, dat in het plangebied aan het oppervlak wordt aangetroffen, wordt ook wel het Laagpakket van Wierden genoemd, welke behoort tot de Formatie van Boxtel. De afzettingen van de Formatie van Boxtel zijn afgezet gedurende de laatste ijstijd. Gedurende de laatste ijstijd had de wind vrij spel in het verplaatsen van zand en silt. Over een groot deel van Nederland werd een pakket dekzand afgezet. In het Dinoloket staat één boring die in het plangebied is gezet. Hieruit blijkt dat de bovenste 4 meter van de ondergrond bestaat uit

[8] Schutte, 2024a & Schutte, 2024b.

matig tot zeer fijne zandafzettingen, plaatselijk zwak tot sterk siltig. Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Venray bevindt, is de geomorfologie niet gekarteerd (zie figuur 5). Uit extrapolatie van geomorfologische gegevens buiten het plangebied is het aannemelijk dat het plangebied ligt op dekzandwelvingen (code L51yc), mogelijk aan de rand van een beekdal. Volgens de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) is het plangebied gekarteerd als hoge zwarte enkeerdgrond (code zEZ23-VII) (zie figuur 6). Dit zijn oude bouwlanden die op de Pleistocene zandgronden zijn ontstaan door het opbrengen van mest (uit potstallen) vermengd met plaggen. Het plangebied heeft grondwatertrap VII.

Regionale archeologische context (zie figuur 7)
Volgens de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Venray ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting voor droge en natte gebieden. Binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied ligt één AMK-terrein, 470 meter ten noorden de oude stadskern van Venray. Ongeveer 510 meter te zuidoosten ligt het AMK-terrein oude dorpskern van Leunen. Binnen deze terreinen gaat de bewoning in ieder geval terug tot in de Middeleeuwen. De resultaten van gravende archeologische onderzoeken die binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied zijn uitgevoerd laten zien dat bij een proefsleuvenonderzoek, ter plaatse van de Sporthal De Wetteling (180 meter ten noorden van het plangebied), geen sporen die wijzen op archeologische vindplaats zijn aangetroffen. Wel zijn vondsten aangetroffen uit de IJzertijd tot Vroege Middeleeuwen die volgens de auteurs wijzen op een vindsplaats uit deze perioden in de nabijheid van de proefsleuven. Bij een archeologische begeleiding voor de regenwaterbuffer korenmolen te Leunen (480 meter ten zuidoosten van het plangebied) zijn in het vlak een aantal oude beekarmen, ontwateringsgreppels en ploegsporen blootgelegd. In deze grondsporen zaten vondsten van recente datum: afvalmateriaal (baksteen, dakpan en aardewerk).
Bij een archeologische controle, aan de Zuivelweg 3 te Leunen (ongeveer 140 meter ten zuidwesten van het plangebied), zijn door leden van de Archeologische Werkgroep Venray in 2014 vondsten en een spoor aangetroffen uit de prehistorie op een perceel waar eerder een varkensstal was gesloopt. Uit het spoor zijn scherven verzameld van een pot of urn welke door toedoen van een graafmachine kapot was gedrukt. Hierdoor is niet duidelijk wat dit grondspoor voorstelt. Mogelijk een graf of afvalkuil. Bij naspeuren in het archief van de AWV bleek niet ver van deze vindplaats al een melding te zijn over prehistorische vondsten welke op 9 december 1959, door de toenmalige archeologische werkgroep, zijn gevonden in het talud van de aan te leggen weg tussen Veltum en Leunen. Deze weg staat nu bekent als Deurneseweg. Tijdens het onderzoek werden bij het graven van een proefsleuf op 1 meter onder het maaiveld 55 prehistorische scherven gevonden. Deze zaten in een kuil waarbij ook houtskool werd gevonden. Hierdoor is later gespeculeerd dat dit een oven kon zijn. De locatie is destijds door professor dr. P.J.R. Modderman (specialist prehistorie) geïnterpreteerd als zijnde een urnenveld. Hiermee dateren we de vondsten Late-Bronstijd – Vroege-IJzertijd (ongeveer 1050 - 400 v. Chr.).
De vondsten die binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied zijn gedaan laten zien dat er menselijke activiteiten hebben plaats gevonden in het onderzoeksgebied in de perioden Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Een vuursteenvondst is breed gedateerd Paleolithicum tot en met Bronstijd. Voor de rest zijn er geen vondstmeldingen uit het Paleolithicum en Mesolithicum. De andere archeologische periodes zijn wel vertegenwoordigd.

Cultuurlandschappelijke en historisch-geografische kenmerken
Op basis van het beschikbare gedetailleerde historische kaartmateriaal was het plangebied gedurende de 19e eeuw tot in de tweede helft van de 20e eeuw in agrarisch gebruik als weiland, akker, boomgaard. Tussen 1967 en 1978 is het plangebied in gebruik geraakt als sportveld en dat is het nu nog (heden ten dagen honkbalveld).

4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Aard en ouderdom van de vindplaatsen zijn onbekend. Aard en ouderdom van de vindplaatsen zijn onbekend. Volgens de opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting uit het bureauonderzoek van Econsultancy is de kans op het voorkomen van archeologische resten middelhoog voor de perioden Paleolithicum en Mesolithicum en hoog voor de perioden Neolithicum - Nieuwe tijd. Het verkennend booronderzoek heeft de verwachting voor de perioden van de Paleolithicum en Mesolithicum echter bijgesteld naar laag, de andere perioden blijven hoog.

4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)

Begrenzing en oppervlakte van de totale vindplaats (dus ook buiten het plangebied)

De gemiddelde omvang van bewoningssporen is enkele honderden vierkante meters. Landbouwarealen kunnen enkele duizenden vierkante meters omvatten met daarin sporen van greppels van enkele tientallen tot honderden meters lang. Infrastructuur bestaat uit lijnelementen van onbepaalde lengte en breedte. De omvang van resten van rituele handelingen, begravingen en resten van strijd zijn doorgaans beperkt tot puntvondsten.

*Begrenzing en oppervlakte van (het deel van) de vindplaats **binnen** het plangebied*

Idem, met een maximum van circa 2 hectare (totale omvang plangebied).

4.4 Structuren en sporen

Op grond van het archeologische vooronderzoek blijkt dat resten van bewoning in het plangebied terug kunnen gaan tot in het Paleolithicum. De verwachte resten kunnen onder meer bestaan uit vuursteenstrooiingen, akkerlagen, nederzettingssporen, grafvelden en rituele plaatsen. De verwachtte grondsporen kunnen bestaan uit paalsporen, muurresten, uitbraaksleuven, beer- en/ of waterputten, afvalkuilen en perceelsscheidingen.

4.5 Anorganische artefacten

Op archeologische vindplaatsen kunnen in relatie tot de archeologische sporen en lagen naast aardewerk en natuursteen ook allerhande gebruiksvoorwerpen van ander materiaal (metaal, glas, keramisch bouwmateriaal, leem, etc.) verwacht worden.

4.6 Organische artefacten

Op archeologische vindplaatsen kunnen in relatie tot de archeologische sporen en lagen ook vergankelijke objecten van organisch materiaal verwacht worden, zoals been, dierlijk en menselijk botmateriaal, hout, textiel en leer.

Als algemene vuistregel kan worden gesteld dat in die gebiedsdelen waar in een gedeelte van het jaar de gemiddeld laagste grondwaterspiegel dieper is dan 120 centimeter onder maaiveld en de bodem sterk ontkalkt is, weinig of geen goed geconserveerde organische artefacten in onverkoolde toestand worden verwacht. In deze gebiedsdelen zijn die enkel bewaard in verkoolde toestand, maar de mate van conservering zal wisselend zijn. In die gebiedsdelen waar de laagste grondwaterspiegel hoger is dan 120 centimeter onder maaiveld, kunnen organische artefacten daarentegen goed geconserveerd zijn - al dan niet in verkoolde toestand. Verder is de conservering van organisch materiaal in het algemeen beter in diep ingegraven grondsporen, al dan niet in gebiedsdelen met een ontkalkte bodem. Gezien de landschappelijke ligging van het plangebied en grondwatertrap VII, is het niet waarschijnlijk dat organisch materiaal buiten diep ingegraven grondsporen goed is geconserveerd.

4.7 Archeozoölogische resten, menselijk botmateriaal en botanische resten

Op archeologische vindplaatsen kunnen in relatie tot de archeologische sporen en lagen naast anorganische en organische vondsten ook resten van zaden, pollen of organisch afval worden aangetroffen. Waar het grondwater permanent aanwezig is, zijn archeozoölogische resten, menselijk botmateriaal en botanische resten in het algemeen redelijk tot goed geconserveerd. Gezien de archeologische context worden in het algemeen veel van dergelijke resten verwacht, maar of dit daadwerkelijk het geval is, is afhankelijk van factoren als geomorfologie, textuur van de bodem, ontwatering, aanwezigheid van waterkerende lagen en datering. Gezien de landschappelijke ligging van het plangebied is het niet waarschijnlijk dat organisch materiaal onverkoold buiten diep ingegraven grondsporen goed is geconserveerd.

4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

De archeologische resten uit de perioden Paleolithicum tot en met Middeleeuwen worden verwacht onder het eerddek en in de top van de oorspronkelijke dekzandafzettingen (C-horizont of indien aanwezig de BC-horizont). De vondstenlaag is opgenomen onder in het eerddek; hier wordt ook wel van ‘cultuurlaag’ gespro-

ken: een doorwerkte oude bodem tussen het eerddek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool. Archeologische sporen worden in de top van de BC- of C-horizont verwacht. Aan en direct onder het maaiveld worden archeologische resten verwacht uit de Nieuwe tijd. De kans op het voorkomen van deze resten is hoog. De vondstenlaag van deze resten zal zich niet dieper bevinden dan circa 30 centimeter onder maaiveld. Het verkennend booronderzoek, dat in 2023 is uitgevoerd door, toont aan dat de BC- of C-horizont zich bevindt op 50 tot 110 centimeter onder maaiveld.[9]

4.9 Gaafheid en conservering

Structuren, sporen, vondsten, archeozoölogische en botanische resten.

Door de lage grondwaterspiegel zal eventueel aanwezig organisch vondstmateriaal - archeozoölogische resten, menselijk botmateriaal en botanische resten - niet tot slecht geconserveerd zijn en deze resten zullen waarschijnlijk alleen worden aangetroffen in diepe en vochtige sporen. Over de precieze gaafheid en conservering van de mogelijk aanwezige structuren, sporen, vondsten, archeozoölogische en botanische resten kan niet veel worden gezegd. Dit zal het archeologische onderzoek moeten uitwijzen. Het verkennend booronderzoek heeft aangetoond dat de bodemopbouw in het plangebied verstoord is. Het ontbreken van een E- en een B-horizont geeft aan dat het vondstenniveau verstoord zal zijn. Vooral vindplaatsen van jagers en verzamelaars die bestaan uit vondstspreidingen zullen verstoord zijn. Er zijn geen aanwijzingen dat de BC-/C-horizont diepgaand is verstoord, het eventuele aanwezige archeologisch sporenniveau is mogelijk nog grotendeels intact. Archeologische resten uit het Paleolithicum tot en met Late-Middeleeuwen zullen verstoord zijn, voor de periode Paleolithicum en Mesolithicum dermate dat er geen behoudenswaardige vindplaats uit deze perioden verwacht worden. Voor de perioden Neolithicum tot en met Nieuwe tijd wordt verwacht dat het sporenniveau (indien aanwezig) redelijk intact zal zijn.

5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING

5.1 Doelstelling

Het doel van inventariserend veldonderzoek (IVO) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het vooronderzoek. Het gaat om gebieds- of vindplaatsgericht onderzoek. Het IVO gebeurt door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden binnen een plangebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

[9] Schutte, 2024b.

5.2 Relatie met NOaA 2.0 en/of andere onderzoekskaders

Het in dit PvE omschreven onderzoek is inventariserend van karakter en heeft niet als primair doel voort te bouwen op de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie.

Beleidsplatform Erfgoed Limburg[10]
De Provincie Limburg heeft de archeologische kennisstand, kennislacunes en kenniswinst laten onderzoeken op basis van onderzoeksrapporten vervaardigd tussen 2007 en 2013. In 2007 was reeds een kennisstand opgemaakt op basis van onderzoeken uitgevoerd tussen 1995 en 2006. Om de opgedane archeologische kennis te synthetiseren zijn in 2017 vier rapporten gepubliceerd die samen een actueel overzicht geven van de kennis per periode, per thema en per landschap.[11] De syntheserapporten beslaan de Vroege-Prehistorie, Late-Prehistorie, Romeinse tijd, Middeleeuwen en Nieuwe tijd. De komende jaren wensen Provincie en gemeenten, samenwerkend in het Beleidsplatform Erfgoed Limburg, te werken aan het actueel houden van de opgedane kennis. In dat kader worden de syntheserapporten verbonden aan elk gravend archeologisch onderzoek in de Provincie Limburg. In dit kader dienen bij gravende onderzoeken binnen de Provincie Limburg de onderstaande vragen behandeld te worden.

- Heeft het onderhavige onderzoek een bijdrage geleverd aan de kennisstand archeologie zoals weergegeven in de provinciale synthese uit 2017 en het nu beschikbare rapport over de Middeleeuwen en Nieuwe tijd?
- Welke nieuwe inzichten heeft het onderzoek in dat opzicht opgeleverd en op welk vlak (periode, gebied, thema)?

5.3 Onderzoeksvragen

De belangrijkste vraagstelling betreft het toetsen van de archeologische verwachting. Bij het Inventariserend Veldonderzoek Proefsleuven dienen de onderstaande onderzoeksvragen te worden beantwoord.

1. Zijn er archeologische resten in de bodem aanwezig?
2. Zo ja, wat is de aard, omvang, ouderdom, herkomst, kwaliteit en locatie van de archeologische resten (horizontaal en verticaal)?
3. Hebben de archeologische waarden een relatie met uit de omgeving bekende archeologische of historische locaties en welke is dat?
4. Welke gegevens over de aangetroffen vindplaatsen kunnen de archeologische kennis van de regio en Venray aanscherpen?
5. Wat is de mate van conservering en gaafheid van de archeologische resten?
6. In welke mate zijn de plangebieden verstoord?
7. Is sprake van (een) behoudenswaardige vindplaats(en) (licht dit toe)?
8. Wat is het belang van de vindplaats voor de lokale, regionale en nationale geschiedschrijving?

[10] Beleidsplatform Erfgoed Limburg.
[11] https://www.limburg.nl/onderwerpen/cultuur/archeologie/arch-onderzoek/.

9. Wat kunnen de uitkomsten van het onderzoek zeggen over vergelijkbare terreinen in de omgeving?
10. Indien er geen archeologische resten worden aangetroffen, wat is de reden voor de afwezigheid van archeologisch resten?

De mogelijke aanwezige vindplaatsen worden aan de hand van de gestelde vragen gewaardeerd conform KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018), bijlage IV Waarderen van vindplaatsen. Aanbevolen wordt ook om de methodiek uit de SIKB leidraad Standaard Archeologische Monitoring te volgen voor het bepalen van de fysieke kwaliteit.

Periode en sites

Dit aspect van het onderzoek richt zich op de aard, ouderdom, omvang en andere archeologische kenmerken van de vindplaatsen. Hieruit zijn de volgende vragen afgeleid:

11. Welke en hoeveel vindplaatsen zijn in het plangebied te herkennen?
12. Wat is per archeologische site in het plangebied:
    - de ligging (inclusief diepteligging)
    - de geologische en/of bodemkundige eenheid
    - de omvang (inclusief verticale dimensies)
    - het type en de functie van de sites of *off-site* patronen
    - de samenstelling van de archeologische resten (grondsporen en *mobilia*)?
13. Wat is, indien aanwezig:
    - de ouderdom van de cultuurlaag
    - de vondst- en spoordichtheid
    - de stratigrafie voor zover aanwezig
    - de ouderdom, periodisering, typechronologische classificatie?
14. Wanneer zijn vindplaatsen in onbruik geraakt?

Landschap en bodem

Dit aspect van het onderzoek omvat de bestudering van de landschappelijke context van de vindplaatsen in historisch perspectief. Dit leidt tot de volgende vragen:

15. Wat is de bodemopbouw binnen het plangebied?
16. Waar bevindt zich binnen het plangebied het eerddek? Als een eerddek afwezig is, komt dat doordat het er waarschijnlijk niet ontwikkeld is of omdat het in een later stadium weer verwijderd is?
17. Indien er een eerddek wordt aangetroffen, wat is de dikte en wanneer is dit eerddek aangelegd?
18. Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de vindplaatsen (geologie, bodemkunde en geomorfologie)? Zijn er aanwijzingen voor stratigrafische hiaten, d.w.z. erosie of non-depositie, in de geologische profielopbouw ter plekke van de vindplaatsen?
19. Wat is de paleo-ecologische context van het plangebied? Liggen in het plangebied locaties die voor pollenanalyse bemonsterd kunnen worden (licht dit toe)?
20. In hoeverre zijn de aangetroffen bodemlagen geschikt voor een palynologische reconstructie van de vegetatie- en gebruiksgeschiedenis van het terrein?

Vraagstelling specialistisch onderzoek

21. Is de vindplaats geschikt voor archeobotanisch, archeozoölogisch, fysisch-antropologisch, fysisch geografisch, geofysisch en dateringsonderzoek? Licht dit toe.

5.4 Aanbeveling

Op basis van de resultaten van het archeologisch proefsleuvenonderzoek dient een aanbeveling te worden gedaan betreffende een archeologisch verantwoorde omgang met het plangebied. Met betrekking tot die omgang zijn er drie opties:

- behoud *in situ;*
- definitief onderzoek;
- vrijgeven.

Op basis van de onderzoeksresultaten dient de bevoegde overheid een selectiebesluit te kunnen maken.

Het proefsleuvenonderzoek dient ook uitspraken te doen over de archeologische verwachting van de directe omgeving van het plangebied.

6 STRATEGIE, METHODEN EN TECHNIEKEN

6.1 Strategie

De onderzoeksvragen kunnen worden beantwoord door middel van een karterend/waarderend proefsleuven-onderzoek. Het uitgangspunt is een vindplaatsgerichte benadering. Door middel van het proefsleuvenonder-zoek moet inzicht worden verkregen in onder andere de aan- of afwezigheid en gaafheid van grondsporen en vondstconcentraties en de aan- of afwezigheid en conservering van paleo-ecologische resten.

Het team dat het proefsleuvenonderzoek uitvoert staat onder leiding van een Senior KNA Archeoloog die erva-ring heeft met onderzoek in het Brabants zandgebied, of in vergelijkbare regio's. In het veld worden de werk-zaamheden uitgevoerd door dezelfde Senior KNA Archeoloog als dagelijks wetenschappelijk leider, bijgestaan door minimaal een veldtechnicus/archeoloog. De aanleg van het eerste vlak gebeurt in aanwezigheid van de Senior KNA Archeoloog.

In het plangebied worden 18 proefsleuven aangelegd van 25 x 4 meter (zie figuur 8). Hiermee wordt 1.800 m^2, ongeveer 9 % van het plangebied onderzocht. Er kan maximaal 200 m^2 extra proefsleuf aangelegd worden, indien van belang en noodzakelijk voor een goede waardenstelling. Deze aanvullende vierkante meters kunnen worden gebruikt om nieuwe proefsleuven aan te leggen of een proefsleuf te verlengen of te verbreden, bij-voorbeeld om een groter deel van een structuur bloot te leggen, een spoor te vervolgen of om de begrenzing van een vindplaats beter in beeld te brengen. Dit gebeurt alleen in overleg en na goedkeuring van de bevoegde overheid.

Onder toezicht van een Senior KNA Archeoloog, bijgestaan door een (KNA) archeoloog of veldtechnicus, dient bij het proefsleuvenonderzoek laagsgewijs ontgraven te worden. Alle aangetroffen archeologische sporen (van voor 1946) dienen te worden onderzocht en gedocumenteerd, behoud ex situ.

6.2 Methoden en technieken

Alle werkzaamheden zullen worden uitgevoerd conform KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018).

Voorwerk

- Het schrijven van een Plan van Aanpak (PvA) (KNA-specificatie OS01); dit is een handleiding voor het onderzoek.
- Het doen van de onderzoeksmelding bij het centrale systeem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) door het aanvragen van een Archis3 onderzoeksmeldingsnummer (OM-nr).
- Het definitieve PvE wordt door de uitvoerder per email en vóór aanvang van het onderzoek, ter kennisgeving naar de depothouder gestuurd.

Veldwerk

- Er wordt uitgegaan van een onderzoek met een standaard complexiteit. Alle werkzaamheden zullen worden uitgevoerd conform KNA-specificaties OS02 t/m OS 09.
- In het plangebied worden 18 proefsleuven aangelegd van 25 x 4 meter (zie figuur 8). Hiermee wordt 1800 m^2, ongeveer 9 % van het plangebied onderzocht. Er kan maximaal 200 m^2 extra proefsleuf aangelegd worden, indien van belang en noodzakelijk voor een goede waardenstelling.
- Het graafwerk wordt uitgevoerd door een machinist die ervaring heeft met archeologisch werk. Indien deze niet voorhanden is dient de machinist extra goed geïnstrueerd en begeleid te worden door de Senior KNA Archeoloog.
- Er wordt gewerkt met een machine met voldoende capaciteit die is voorzien van een zogenaamde gladde bak.
- De proefsleuven wordt laagsgewijs verdiept totdat het niveau is bereikt waarop de verwachte grondsporen zichtbaar worden.
- Zodra archeologische sporen worden aangetroffen, zal een leesbaar vlak moeten worden aangelegd.
- Er wordt uitgegaan van de aanleg van één vlak.
- Mocht het noodzakelijk zijn om een tweede vlak aan te leggen, dan dienen de sporen in het eerste vlak afgewerkt te zijn.
- In verband met de mogelijkheid dat de mogelijke vindplaats(en) behouden blijft/blijven, *in situ*, mag het graafwerk niet destructiever zijn dan strikt noodzakelijk.
- Er worden foto's gemaakt van de algemene situatie, waaronder het terrein en omgeving bij aanvang van het werk, de vlakken, de profielen, en de coupes. Tevens worden er van belangwekkende en/of kwetsbare vondsten op de plaats van aantreffen foto's gemaakt. Ten behoeve van publicatie of expositie worden ook actie- of illustratieve foto's gemaakt.
- De algemene velddocumentatie bestaat uit de registratie en documentatie van de werkzaamheden in het veld, met name de administratieve zijde daarvan. Dit omvat tevens het digitale gegevensbeheer van de velddocumentatie.
- Tijdens het onderzoek wordt materiaal verzameld om een uitspraak te kunnen doen over de datering, de eventuele fasering en de conserveringstoestand van de bodemlagen.
- Vondsten uit bodemlagen gedaan bij de aanleg van de proefsleuven worden in vakken van 5 x 4 m per bodemlaag verzameld.

- Vondsten afkomstig van en uit sporen, worden per spoor en vulling geregistreerd.
- Stortvondsten worden per proefsleuf onder een vondstnummer verzameld.
- Bijzondere vondsten dienen apart te worden ingemeten en onder een afzonderlijk vondstnummer te worden geregistreerd.
- Ook bijzondere deposities binnen sporen worden afzonderlijk geregistreerd door middel van fotografie en tekening. Het materiaal zelf wordt individueel (X-, Y- en Z-waarde) en gescheiden van het overige vondstmateriaal in het spoor verzameld.
- Bij de aanleg van de proefsleuven wordt per haal van de graafmachine het dan voorliggende vlak met een metaaldetector gecontroleerd op de aanwezigheid van metalen voorwerpen. Dit geldt eveneens voor de uitgekomen grond.
- Het discriminatieniveau van de metaaldetector dient zo laag mogelijk gehouden te worden.
- De metaaldetector dient te worden gehanteerd door een hierin ervaren medewerker.
- Metaalvondsten in het vlak en in sporen worden als puntvondst ingemeten en onder een afzonderlijk vondstnummer geregistreerd.
- Daarnaast dient de stort met een metaaldetector te worden onderzocht.
- Bij het waterpassen van het vlak om de 5 m, wordt telkens ook het maaiveld direct buiten de proefsleuven meegenomen.
- De verschillende vondstcategorieën worden zodanig verpakt, dat de conditie van het materiaal zo goed mogelijk blijft. Registratie vindt plaats op een vondstenlijst. Registratie en inventarisatie van het vondstmateriaal gebeurt direct na afronding van het veldwerk.
- Alle aanpassingen van het proefsleuvenonderzoek gebeuren te allen tijde in overleg met de voor het project verantwoordelijke Senior KNA Archeoloog. Grote aanpassingen gebeuren te allen tijde in overleg met de bevoegde overheid.
- Er wordt vooralsnog niet uitgegaan van specialistisch onderzoek in het veld. Indien dit noodzakelijk blijkt, dan alleen na overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid.
- Bij het aantreffen van meer dan drie stuks bewerkt vuursteen *in situ* in een vak van 5 x 4 m, dient er rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van een vuursteenconcentratie. In een dergelijk geval worden verspreid over de vermoede concentratie vier megaboringen gezet, diameter 15 cm. De grond wordt gezeefd met een zeef met een maaswijdte van 3 mm. Het boren vindt plaats tot een diepte waarop in twee achtereenvolgende boringen geen artefacten meer worden aangetroffen. Bij positieve resultaten wordt het vlak niet verder verdiept, omdat een vuursteenvindplaats met een andere opgravingsstrategie moet worden opgegraven.

6.3 Omgang kwetsbare vondsten en monsters

Kwetsbare vondsten en monsters dienen behandeld te worden conform OS11/OS11wb en de KNA-Leidraad “Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal”.
In gevallen van kwetsbaar materiaal waarbij direct ernstig informatieverlies kan optreden, dient een specialist betrokken te worden. Wat betreft de opslag van vondstmateriaal levert een koele en donkere ruimte de meeste stabiliteit op. Voor kwetsbare materiaalgroepen is doorgaans meer nodig om de stabiliteit zo veel mogelijk te garanderen. Voor het behandelen en verpakken van vondsten en monsters ten behoeve van de tijdelijke

opslag dienen per kwetsbare materiaalgroep de betreffende subspecificaties binnen OS11 gehanteerd te worden; ook de KNA-leidraad Veldhandleiding archeologie en de KNA-leidraad Eerste Hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal dienen tijdens het veldwerk en de opslag gehanteerd te worden. Tevens geldt voor alle materiaalcategorieën het advies van de specialist.

6.4 Structuren en grondsporen

- Er dient te worden gewerkt conform KNA-specificatie OS03 t/m OS09 (opgraven).
- De sporen worden getekend; de vlakken op schaal 1:50 en de eventuele coupetekeningen en profielen op schaal 1:20, graven op schaal 1:10. Verder worden de sporen gefotografeerd en wordt de hoogte ten opzichte van NAP bepaald. De vlakken mogen ook met een GPS of Total Station getekend worden.
- Sporen in het vlak worden gedocumenteerd; de geïdentificeerde sporen worden beschreven en vastgelegd in dag- en weekrapporten en op daartoe geëigende formulieren, conform KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018).
- Van de aangetroffen sporen wordt een representatieve selectie gecoupeerd met als doel de kwaliteit vast te stellen. De sporen worden vooralsnog niet afgewerkt.
- Greppels en geïsoleerde sporen worden gecoupeerd en gedocumenteerd.
- Grondsporen die deel uit maken van een (gebouw)structuur of grote concentraties grondsporen dienen daarentegen in eerste instantie alleen (selectief) te worden gecoupeerd en niet te worden afgewerkt. Dit heeft als doel de datering en de conservering zo nauwkeurig mogelijk vast te stellen, waarbij de archeologische resten zoveel mogelijk intact gehouden worden. Dit ter beantwoording van de onderzoeksvragen.
- Aangetroffen graven (inhumaties/crematies) worden gedocumenteerd conform KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018), de graven worden niet geborgen.
- Aangetroffen funderingen, vloeren en water- of beerputten dienen aanvankelijk behouden te blijven.
- De coupes dienen individueel ingemeten te worden (X-, Y-, en Z-waarden).
- Splitsingen en oversnijdingen van sporen dienen op een dusdanige manier vastgelegd en onderzocht te worden, dat een eventuele fasering vastgesteld kan worden. Vondsten afkomstig uit dergelijke sporen worden per spoor en eventueel daarin te onderscheiden vullingen verzameld.
- De gevonden lagen, grondsporen en structuren dienen zo mogelijk per periode te worden beschreven. De mate van uitwerking dient te zijn afgestemd op de vraagstellingen. Tevens dienen ze te worden meegenomen in de interpretatie en conclusie(s).
- De vulling van sporen uit de Steentijd dient te worden gezeefd over een maaswijdte van 3 mm.
- Muurwerk moet worden ingemeten, gefotografeerd en onderzocht op constructieve aard, omvang en ouderdom conform KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018). Baksteengrootte, metselverband en tienlaagsmaat dient genoteerd te worden, indien aanwezig.
- Bodemlagen moeten ten opzichte van eventueel muurwerk afzonderlijk worden beoordeeld.
- Bij putten dient het onderscheid gemaakt te worden tussen water-, afval- en beerputten. Indien de vulling een vondstcomplex bevat, wordt materiaal met diagnostische kenmerken verzameld.
- Kansrijke sporen worden bemonsterd.

6.5 Aardwetenschappelijk onderzoek

Het aardwetenschappelijk onderzoek dient te worden uitgevoerd door een fysisch-geograaf of een Senior KNA archeoloog/prospector met aantoonbare ervaring op de hier verwachte bodem en geologie. Van de proefsleuven dient een lengte profiel te worden onderzocht op mogelijke verstoringen, het bewoningsniveau en de mate waarin de eventuele vindplaats is opgenomen in de enkeerdgrond/de bouwvoor. Van het lengteprofiel worden in iedere proefsleuf twee profielkolommen (aan het eind en aan het begin van de sleuf) van 1 m breed tot 30 cm in de schone C aangelegd en gedocumenteerd. Mochten er tussen de kolommen grote verschillen zitten dan dient het tussenliggende deel aangelegd en gedocumenteerd te worden om overgangen vast te leggen.

6.6 Anorganische artefacten

- Archeologisch relevante artefacten die worden aangetroffen worden verzameld. Indien mogelijk worden verschillende lagen van elkaar gescheiden. Spoorvondsten worden per spoor verzameld. Stortvondsten worden onder één nummer per proefsleuf verzameld.
- Archeologisch relevante vondsten en/of vondststrooiingen en/of clusters artefacten worden ter plaatse ingemeten en voorzien van een X-, Y-, en Z-waarden.
- Kwetsbare vondsten moeten door middel van speciale zorg en behandeling behouden (c.q. geconserveerd) worden conform KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018).
- Bij de vondst van bijzondere artefacten of zeer grote hoeveelheden vondsten dient eerst te worden overlegd met de opdrachtgever en de bevoegde overheid voordat de uitwerking ter hand genomen wordt.
- Wanneer de in het veld aangetroffen vondsten (hoeveelheden, soorten materialen, soorten objecten en/of dateringen en conservering) significant afwijken van wat er verwacht wordt of kan worden, is overleg nodig tussen de bevoegde overheid, de opdrachtgever en de depothouder, op aangeven van de opdrachtnemer. De depothouder maakt zijn wensen ten aanzien van selectie-deselectie van het onvoorziene materiaal kenbaar aan de opdrachtgever. Zo nodig komt ook de omgang met daarmee gemoeide extra kosten aan bod. De opdrachtnemer wordt over de uitkomsten van het overleg geïnformeerd door de bevoegde overheid. Zo nodig informeert de depothouder (/eigenaar) tevens de depotbeheerder. Binnen twee dagen vanaf het moment van aantoonbaar melden/persoonlijk contact met/bij de depothouder dient een reactie ten aanzien van het wel/niet meenemen van het materiaal door de depothouder te zijn gegeven. Bij het uitblijven van een reactie binnen de afgesproken termijn mogen de overige partijen beslissen of zij het materiaal wel/niet uit het veld meenemen.
- Uitzondering op het bovenstaande vormt de materiaalcategorie ‘bouwmateriaal, onversierd’; dit kan meteen in het veld door de uitvoerende archeologen representatief worden geselecteerd.

6.7 Organische artefacten

- Archeologisch relevante artefacten die worden aangetroffen, worden verzameld. Indien mogelijk worden vondsten uit verschillende lagen van elkaar gescheiden. Spoorvondsten worden per spoor verzameld. Stortvondsten worden onder één nummer per proefsleuf verzameld.
- Kwetsbare vondsten moeten door middel van speciale zorg en behandeling behouden (c.q. geconserveerd) worden conform KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018).
- De organische artefacten dienen in het veld op zodanige wijze te worden verzameld zodat ze na determinatie en uitwerking een antwoord geven op de gestelde onderzoeksvragen.
- Bij de vondst van bijzondere organische artefacten of zeer grote hoeveelheden vondsten dient eerst te worden overlegd met de opdrachtgever en de bevoegde overheid voordat de uitwerking en conservering ter hand genomen wordt.

6.8 Archeozoölogische en -botanische resten

- Uit relevante, kansrijke contexten (bijvoorbeeld sporen of vondststrooingen met veel verkoold materiaal en andere paleo-ecologische resten) dienen monsters genomen te worden ten behoeve van analyse door specialisten (archeobotanisch onderzoek).
- Monstername ten behoeve van absolute dateringsmethoden gebeurt uitsluitend indien de aangetroffen archeologische sporen en materialen niet op andere wijze te dateren zijn.
- De monsters worden nog niet gezeefd tijdens het veldwerk. In overleg met de bevoegde overheid en de opdrachtgever zal worden bepaald of analyse van de monsters noodzakelijk is.
- Analyse dient zich primair te richten op het verkrijgen van antwoorden op de boven verwoorde onderzoeksvragen.

6.9 Overige resten

Ter beantwoording van de onderzoeksvragen dienen relevante monsters genomen te worden voor onder meer micromorfologisch, botanisch, diatomeeën, mijten, insecten onderzoek, pollen en nonpalynomorfe pollen (NPP) analyse en geochemisch onderzoek. Deze monsternames dienen te geschieden op basis van interpretatie door de Senior KNA Archeoloog indien noodzakelijk in samenspraak met de daartoe ter zakekundige specialist.

6.10 Dateringstechieken

Belangrijke sporen, die niet met behulp van vondsten kunnen worden gedateerd, kunnen, indien zij organisch materiaal bevatten, met behulp van een ^{14}C-datering worden gedateerd. Daartoe dienen monsters van kansrij-

ke lagen of materialen te worden genomen. Een andere mogelijkheid om de ouderdom vast te stellen, is door middel van Optical Stimulated Luminescence (OSL-datering).

6.11 Bouwstenen

Een bouwsteen is gedefinieerd als een logische of logistieke informatie-eenheid van de documentatie van een gravend onderzoek. Deze bouwstenen definiëren de wijze van documenteren van de basisgegevens van een specifiek (waarnemings)proces of een specifieke activiteit binnen een archeologisch onderzoek, te weten administratieve (bijvoorbeeld: project en Archis3 onderzoeksmeldingsnummer (OM-nr.)) en ruimtelijk-geografische (de positie en ruimtelijke begrenzing). Een bouwsteen, of een combinatie van bouwstenen, kan bijvoorbeeld de vorm hebben van een analoge (papieren) lijst of veldtekening, maar ook van een digitale databasetabel of een kaartlaag in een CAD- of GIS-toepassing.
Van de werkzaamheden in het veld dienen dag- en weekrapporten te worden bijgehouden. Tevens dienen sporen op spoorformulieren, vondsten op vondstformulieren, monsters op monsterformulieren, tekeningen op tekeningformulieren en foto' s op fotoformulieren te worden geregistreerd.

6.12 Complexiteit

De complexiteit van het archeologisch onderzoek is standaard. De mogelijkheid van het voorkomen van meerdere perioden is het enige dat het onderzoek gecompliceerd kan maken.

6.13 Beperkingen

Vanwege het inventariserende karakter van het proefsleuvenonderzoek mogen grotere structuren (bijvoorbeeld beschoeiingen en muurresten) niet verwijderd worden, deze zullen pas volledig worden onderzocht indien er een opgraving plaats zal vinden. Door deze beperking kan mogelijk niet op alle onderzoeksvragen een duidelijk antwoord gegeven worden. Het nader uitwerken van materiaalgroepen en het conserveren van artefacten gebeurt nadat er een selectie- en waarderingsrapport is geschreven waarin de voorgenomen uitwerkingen worden verwoord en beargumenteerd. Uiteindelijke uitwerking en conservering wordt in overleg met en na goedkeuring van de opdrachtgever en de bevoegde overheid gedaan.

7 UITWERKING EN CONSERVERING

7.1 Structuren, grondsporen en vondstspreidingen

- De structuren en grondsporen worden zodanig uitgewerkt dat de vraagstelling kan worden beantwoord.
- De analyse van de sporen is gericht op het herkennen van structuren, het toekennen van een betekenis aan de individuele sporen en/of structuren, het vinden van patronen in de materiële cultuur en het dateren van de betreffende sporen.
- Beschrijving structuren en grondsporen:
  - verspreiding en diepteligging;
  - beschrijving aard, fysieke kwaliteit en ouderdom (zo mogelijk).
- De aangetroffen lagen, grondsporen en structuren dienen per periode te worden beschreven. De mate van uitwerking dient te zijn afgestemd op de beantwoording van de vraagstellingen. Tevens dienen de lagen, grondsporen en structuren te worden meegenomen in de interpretatie en in de conclusie(s).
- Alle sporen en structuren worden afgebeeld op een allesporenkaart voorzien van het landelijke coördinatengrid en topografie. Daarnaast wordt per periode een overzichtskaart gemaakt van alle sporen en structuren.

7.2 Analyse aardewetenschappelijke gegevens

Aardwetenschappelijke analyse vindt indien mogelijk plaats in het veld op basis van het bestudeerde profiel. Deze analyse zal in de regel worden uitgevoerd door de Senior KNA Archeoloog/fysisch geograaf. De veldgegevens van het vlak en de profielen moeten uitgewerkt worden in tekeningen en kaarten met een overzichtelijke codering conform KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018). De bodemlagen moeten duidelijk worden aangegeven in de profielen met daaraan gekoppeld een (globale) datering.

7.3 Anorganische artefacten

- De primaire vondstverwerking bestaat uit het wassen van vondsten, het administreren van de vondsten per vondstnummer en het scheiden in verschillende materiaalcategorieën.
- De anorganische artefacten dienen te worden uitgewerkt tot op het niveau dat nodig is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.
  - Aardewerk: determinatie per periode, eventueel op type.
  - Natuursteen: determinaties op gesteentesoort en op werktuig/gebruikstype.
  - Metaal: op metaalsoort, zo mogelijk op artefacttype en periode.
- Vondsten uit de bouwvoor en losse vondsten van de stort of het vlak worden oppervlakkig bekeken en slechts bij bijzondere vondsten nader beschreven en geanalyseerd.

- Bij bijzondere artefacten of zeer grote hoeveelheden vondsten dient eerst te worden overlegd met de bevoegde overheid voordat de verdere uitwerking ter hand genomen wordt.
- Vondsten worden beschreven conform het Archeologisch Basis Register (ABR). De vondsten worden per materiaalcategorie beschreven en gewaardeerd.
- Bijzondere vondsten worden door een specialist bekeken.
- Niet te determineren metaalklompen of klompen van metaaloxide die in een archeologische context worden gevonden, worden geröntgend ten behoeve van de determinatie, selectie (i.v.m. mogelijke conservering) en screening van de inhoud.
- De vondsten worden tijdelijk dusdanig opgeslagen dat de kwaliteit van het materiaal niet achteruit gaat.

7.4 Organische artefacten

- Organische artefacten worden door specialisten geanalyseerd tot op het niveau dat noodzakelijk is om de vraagstelling uit het PvE te beantwoorden.
  • Bewerkt hout (artefacten en constructiehout): determinatie op houtsoort, artefacttype, beschrijving van bewerkingssporen, eventueel datering.
  • Bot: determinatie op diersoort, botelement, artefacttype, eventueel datering.
- Bij bijzondere artefacten of zeer grote hoeveelheden vondsten dient eerst te worden overlegd met de opdrachtgever en de bevoegde overheid voordat de verdere uitwerking ter hand genomen wordt.
- Vondsten worden beschreven conform het Archeologisch Basis Register (ABR).
- Vondsten worden beschreven en gewaardeerd.
- De vondsten worden tijdelijk dusdanig opgeslagen dat de kwaliteit van het materiaal niet achteruit gaat.

7.5 Archeozoölogische en -botanische resten

- Voor de specifieke eisen die aan de uitwerking archeozoölogische en botanische resten worden gesteld, wordt verwezen naar de KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018). In aanvulling daarop, wanneer het voor het onderzoek relevant is, worden van dateerbare (grond)sporen met mogelijk goed geconserveerd archeologisch materiaal en van relevante vondstlagen (bijvoorbeeld uit beerputten) monsters genomen voor botanisch, ^{14}C, dendrochronologisch en paleo-ecologisch onderzoek.
- Van de kwalitatief goede grondmonsters zal een specialist samen met de KNA Archeoloog de monsters scannen op potentie in relatie tot de beantwoording van de vraagstelling.
- Na afloop van het veldwerk zal in overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid worden vastgesteld welke monsters dienen te worden geanalyseerd. Analyse dient zich primair te richten op het verkrijgen van antwoorden op de boven verwoorde onderzoeksvragen.
- De materiaalanalyses worden uitgevoerd door specialisten met aantoonbare ervaring op het gebied van botanische resten en/of archeozoölogische resten uit de aangetroffen perioden.
- Het specialistenrapport dient (integraal) in de standaardrapportage te worden opgenomen en geïntegreerd te worden in beantwoording van onderzoeksvragen en synthese van het onderzoek.

7.6 Beeldrapportage (objecttekeningen, foto's, kaarten e.d.)

De beeldrapportage van de uitwerking bestaat (minimaal) uit de volgende afbeeldingen:

- Uitsnede topografische kaart met het plangebied.
- Kaarten met de ligging van het plangebied en de belangrijkste structuren en grondsporen.
- Allesporenkaart (ASK), weergegeven per periode indien van toepassing.
- Eventueel coupe-/profieltekeningen en/of foto's.
- Tekeningen en/of foto's van de belangrijkste vondsten (na overleg met en goedkeuring van de bevoegde overheid).
- Toevoegen indien relevant: een afbeelding van het plangebied met daarop weergegeven de zones die in aanmerking komen voor behoud *in situ*/vervolgonderzoek en/of vrijgave.

8 RAPPORTAGE

8.1 Uitvoeringsperiode uitwerking; opleveringstermijn (concept)eind-/evaluatierapport

- Direct aansluitend aan het veldwerk dient met de uitwerking van de veldgegevens te worden begonnen.
- Indien archeologische waarden zijn aangetroffen dient er een evaluatierapport te worden opgesteld, met kosten van eventueel meerwerk. Dit plan dient voorgelegd te worden aan de opdrachtgever en de bevoegde overheid ter goedkeuring. Het evaluatierapport zal worden opgesteld binnen 4 weken na einde van het veldwerk, tenzij specialistisch onderzoek meer tijd vergt.
- Binnen 12 weken na einde van het veldwerk of de goedkeuring van het uitwerkingsplan dient een conceptrapport te worden opgeleverd aan de opdrachtgever en de gemeente Venray als bevoegde overheid. Van deze planning kan in overleg worden afgeweken, in het bijzonder wanneer analyse van vondstmateriaal meer tijd vraagt.

8.2 Procedure toetsing standaardrapport door de bevoegde overheid

De opdrachtgever en bevoegde overheid ontvangen ieder één exemplaar van het conceptrapport ter keuring. De op- en aanmerkingen van beide partijen dienen te worden verwerkt en leiden tot de definitieve versie van het rapport.

8.3 Inhoud standaardrapport

Het rapport dient minimaal de volgende onderdelen te bevatten.

- Een korte samenvatting van de resultaten van het voorgaand onderzoek.
- Een paragraaf waarin staat vermeld wat voor soort plan het betreft, welke ontwikkelingen er gaan plaatsvinden en tot welke diepte verstoring gaat plaatsvinden en in welke fase van de planprocedure het plan zich bevindt.
- Een overzichtskaart - met landelijke coördinaten - met de begrenzingen van het plangebied (minimaal 1:25.000).
- Een gedetailleerde (overzichts)kaart - met landelijke coördinaten - met de ligging van de proefsleuven, waarop de hoofdstructuren van de archeologische sites herkenbaar staan aangegeven.
- Een kaart van het plangebied waarop:
    - het areaal van de archeologische sites staat aangegeven (indien van toepassing)
    - het areaal van verstoorde bodemprofielen in het plangebied staat aangegeven (indien van toepassing)
- Een paragraaf met (verantwoording) methode en technieken.
- Een paragraaf met de vraagstelling en de doelstelling van het archeologisch onderzoek.
- Een paragraaf over eerder gedane archeologische vondsten in het plangebied of in de nabijheid van het plangebied.
- Een paragraaf over de fysische geografie van het plangebied.
- De resultaten van het onderzoek dienen te worden geleverd in de vorm van een standaardrapport inclusief vlaktekeningen (zie hieronder) en indien noodzakelijk profieltekeningen, vondstenlijsten (zie hieronder), sporenlijsten (zie hieronder) en monsterlijsten.
- De vlaktekeningen van de proefsleuven - met landelijke coördinaten - waarop de grondsporen (uitgesplitst naar periode) herkenbaar staan afgebeeld inclusief hun nummer.
- Relevante coupetekeningen en/of foto's.
- De vondstenlijst waarin per archeologisch artefact (AF) staat aangegeven:
    1. het spoor waarin het AF is aangetroffen,
    2. de conserveringstoestand van het AF (verbrand, vorst schade, geërodeerd, etc.),
    3. de determinatie,
    4. de datering van het AF en
    5. een beschrijving van het AF (l. x b. x h., baksel/materiaal, versiering, bewerkingssporen, etc.).
- De sporenlijst waarin staat aangegeven:
    1. het soort spoor,
    2. de (conserverings-)toestand van het spoor,
    3. de datering van spoor en
    4. welke vondstnummers er in aanwezig zijn.
- Een paragraaf van vindplaatsbeschrijvingen met daarin in ieder geval de volgende thema's: de omvang en ligging, de datering, de vondstomstandigheden, de aard van de vondsten, de conservering en de diepteligging.
- Tekeningen en/of foto's van de belangrijkste vondsten.
- De eventuele beperkingen van de toegepaste methode.
- Een paragraaf met de antwoorden op de onderzoeksvragen.
- Een waardering van de nieuwe sites volgens de KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018).

- Een paragraaf met conclusies en aanbevelingen ten aanzien van mogelijk vervolgonderzoek.

8.4 Kwaliteit

- De auteurs zijn verantwoordelijk voor de kwaliteit van de rapportage.
- Het archeologische onderzoek vindt plaats op basis van zorgvuldigheid, betrouwbaarheid, controleerbaarheid en maatschappelijk integer handelen.
- Aanbevelingen en waardeoordelen van de auteurs zijn onafhankelijk ten opzichte van alle partijen en niet onderhevig aan goedkeuring van de opdrachtgever en/of de bevoegde overheid.
- De opdrachtgever kan geen eisen stellen of beperkingen opleggen aan de inhoud, de conclusies en de aanbevelingen.
- De bevoegde overheid kan alleen verbeteringen eisen bij aantoonbare tekortkomingen in eisen uit de KNA en de wetenschappelijke kwaliteit van de verslaglegging. Wanneer toetsende overheid en auteur tot verschillende conclusies komen, worden beide met wetenschappelijke argumentatie in het eindrapport weergegeven.

8.5 Verschijning en oplage standaardrapport en/of specialistisch deelrapport

- Het rapport wordt uitgegeven door de uitvoerende instantie en in de huisstijl van deze instantie.
- Van het conceptrapport wordt één exemplaar aan de opdrachtgever geleverd en één exemplaar aan de bevoegde overheid. De opdrachtgever wordt in de gelegenheid gesteld commentaar te leveren op de rapportage. De bevoegde overheid zal het rapport toetsen aan het PvE en de KNA 4.1 (d.d. 19-02-2018).
- Na verwerking van eventuele op- of aanmerkingen wordt het definitieve rapport opgeleverd.
- De rapportage wordt uiterlijk binnen acht weken na ontvangst van opmerkingen door de bevoegde overheid definitief opgeleverd. Van deze planning kan in overleg worden afgeweken.
- De resultaten van het onderzoek dienen een brede toegankelijkheid te krijgen. Na het verwerken van opmerkingen zal het standaardrapport digitaal worden verstuurd aan de opdrachtgever, de gemeente Venray, de adviseur van de gemeente Venray, het Provinciaal Depot Bodemvondsten Limburg, de Provincie Limburg, de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en de Archeologie werkgroep Venray.

9 (DE)SELECTIE EN CONSERVERING

9.1 Selectie materiaal voor uitwerking

De selectie van vondsten en monsters wordt gedaan in het licht van de vraagstelling, onder verantwoording van de Senior KNA Archeoloog. De gemaakte selectie wordt in het evaluatierapport beschreven.

9.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering

- Alle organische en anorganische artefacten die hiervoor in aanmerking komen, zoals houten en leren objecten en metalen voorwerpen, dienen te worden geconserveerd. Hiervan kan alleen worden afgeweken met instemming van de eigenaar van de vondsten, de provincie. De Senior KNA Archeoloog kan een voorstel tot de selectie maken, waarin hij op onderbouwde wijze aangeeft, waarom bepaalde voorwerpen niet hoeven te worden gedeponeerd. Als het depot daarmee instemt kunnen deze voorwerpen verwijderd worden. Voorwerpen die niet gedeponeerd worden hoeven niet geconserveerd te worden.
- Tijdelijke opslag van geselecteerde vondsten dient zo te geschieden dat de kwaliteit ervan niet achteruit gaat.
- (Eerste) selectie vindt plaats door de uitvoerende instantie (Senior KNA Archeoloog, dan wel materiaalspecialist).

9.3 Selectie materiaal voor conservering

- In overleg met de bevoegde overheid wordt bepaald welke voorwerpen voor conservering in aanmerking komen.
- Voor de conservering gelden bovendien de aanleveringseisen van het Provinciaal Depot Bodemvondsten Limburg.

10 DEPONERING

10.1 Eisen betreffende depot

- Alle vondsten zijn vanaf het moment van vinden eigendom van de provincie (Erfgoedwet Artikel 5.7. Eigendom van archeologische vondsten), tenzij zij gedaan zijn in een gemeente met een eigen erkend depot (zie ook Erfgoedwet Artikel 5.7. Eigendom van archeologische vondsten) dan wel van de Staat indien zij buiten het grondgebied van enige gemeente zijn gevonden. In deze gevallen valt het eigendom toe aan respectievelijk gemeente of Staat. De projectleider kan na de uitwerking het depot voorstellen een deel van de vondsten te selecteren voor definitieve verwijdering uit de collectie, mits wetenschappelijk verantwoord en op advies van een deskundige specialist. De selectie dient representatief te zijn voor het geheel van het verzameld materiaal binnen de aangetroffen materiaalcategorie. Het is wenselijk om van het materiaal dat wordt verwijderd bepaalde basisinformatie te registreren (zoals aantal, gewicht etc.), alvorens het te deselecteren. Deze representatieve selectie maakt deel uit van het evaluatierapport en dient altijd ter goedkeuring voorgelegd worden aan depothouder (/eigenaar). Het is aan de beheerder van het depot om over de definitieve verwijdering te beslissen. Uitzondering op het bovenstaande vormt de materiaalcategorie ‘bouwmateriaal, onversierd’; dit kan meteen in het veld door de uitvoerend archeologen representatief worden geselecteerd.

- Opgegraven vondstcomplexen (onderzoeksdocumentatie en vondsten) worden zo compleet mogelijk aangeleverd.
- De vondsten, monsters en documentatie dienen binnen een periode van 2 jaar na afronding van het veldwerk te worden overgedragen aan het Provinciaal Depot Bodemvondsten Limburg, conform de deponeringseisen van het depot en de desbetreffende specificaties van de KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018).
- De (eind)resultaten van het onderzoek worden verwerkt in ARCHIS.

10.2 Te leveren product

Standaard-/conceptrapport is een rapport volgens de vigerende versie van de KNA-specificatie volgens onderstaande bepalingen in dit hoofdstuk van dit PvE. Bij het eindproduct hoort een bewijs (af te geven door de ontvangende instantie) van overdracht van vondsten en documentatie.

10.3 E-depot

Conform KNA 4.1 (d.d. 19-02-2018) wordt ook een digitale versie van het rapport aangeleverd aan en opgenomen in het zogenaamde E-depot onder vermelding van het Archis3 onderzoeksmeldingsnummer (OM-nr.).

11 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN

11.1 Personele randvoorwaarden

- Het onderzoek moet worden verricht door een daarvoor gecertificeerd bedrijf conform BRL 4000 en de protocollen 4003 en 4004, onder leiding van personeel dat in het beroepsregister is ingeschreven.
- Het team dat het onderzoek uitvoert staat onder leiding van een Senior KNA Archeoloog als projectleider, met ervaring met onderzoeken in het Brabantse zandgebied, of in vergelijkbare regio's. De Senior KNA Archeoloog is aanwezig bij de aanleg van het eerste vlak. In het veld worden de werkzaamheden uitgevoerd door dezelfde Senior KNA archeoloog, als dagelijks wetenschappelijk leider, met ervaring met onderzoeken in het Brabantse zandgebied, of in vergelijkbare regio's, en minimaal een (KNA) archeoloog of veldtechnicus. De metaaldetector dient te worden gehanteerd door een medewerker met ervaring.
- De door de archeologisch uitvoerder in te zetten functionarissen zoals Senior KNA Archeoloog, KNA Archeoloog en specialisten dienen over aantoonbare kennis te beschikken over nederzettingen en vondstmateriaal van de aan te treffen archeologische periode(n).
- De graafwerkzaamheden worden uitgevoerd door een kraanmachinist met aantoonbare ervaring op de Brabantse zandgronden. Indien deze niet voorhanden is, dient de machinist te worden begeleid door een Senior KNA Archeoloog.

- De veldploeg dient qua samenstelling te voldoen aan de KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018). Dit is minimaal een KNA Archeoloog Ma en een KNA Archeoloog Ba, Senior veldtechnicus.
- Een fysisch-geograaf met een specialisatie in Brabantse zandgronden of een archeoloog met relevante fysisch-geografische ervaring wordt ingezet voor de interpretatie van ingewikkelde bodemprofielen.
- De materiaalanalyses worden uitgevoerd door specialisten met aantoonbare ervaring op het gebied van materiële cultuur, botanische en archeozoölogische resten uit de te verwachten perioden.
- Zowel voor veldwerk als voor de uitwerking, conservering en rapportage is de aanwezigheid van een Senior KNA Archeoloog en een specialist met periode-/materiaal- of gebiedspecifieke kennis en/of ervaring vereist.
- Uitwerking en rapportage dienen te geschieden door materiaalspecialisten (zoals fysisch-antropoloog, aardewerkdeskundige, archeozoöloog, archeobotanicus) en (indien noodzakelijk) een fysisch-geograaf, met aantoonbare ervaring op het gebied van de door hen te onderzoeken materiaalgroep/categorie.

11.2 Overlegmomenten

De start van het onderzoek wordt minimaal 5 werkdagen van te voren gemeld bij de adviseur archeologie van de bevoegde overheid, inclusief aanlevering van het Plan van Aanpak met planning. Daarnaast vindt op het moment dat de proefsleuven aangelegd zijn een overlegmoment plaats, desnoods in het veld, ongeacht de uitkomst van het proefsleuvenonderzoek. De proefsleuven mogen pas na het overlegmoment (na toestemming van de adviseur archeologie van de bevoegde overheid dan wel de bevoegde overheid) worden gedicht.

Indien tijdens het veldwerk sporen, structuren of vondsten worden aangetroffen waarvan de aard, omvang of complexiteit niet voorzien was, wordt direct contact opgenomen met de opdrachtgever en de bevoegde overheid. Er vindt dan op korte termijn een bijeenkomst plaats, waarop de archeologisch uitvoerder, de opdrachtgever en de bevoegde overheid een vervolgstrategie bepalen.

11.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

- Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018) en dit PvE. In alle gevallen waarin dit PvE niet voorziet, zijn de procesbeschrijvingen en specificaties in de KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018) van toepassing.
- Het veldwerk wordt uitgevoerd onder leiding van een Senior KNA Archeoloog, welke full time ter plaatse is. Er is een Senior KNA Archeoloog als eindverantwoordelijke betrokken bij het project.
- Ten aanzien van de conditie, kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie geldt dat dit in overleg met de bevoegde overheid zal plaatsvinden. De KNA Archeoloog neemt het initiatief voor overleg en evaluatie indien dit nodig is.
- Indien de resultaten van het veldwerk niet van dien aard zijn dat er reden is voor het opstellen van een evaluatierapport kan dit achterwege blijven.
- Bij de evaluatiefase wordt in een evaluatierapport een voorstel gedaan voor de te deponeren en te verwijderen vondsten. De depothouder van de provincie Limburg wordt het evaluatierapport tijdens de evaluatie-

fase ter goedkeuring voorgelegd. Pas na goedkeuring van het evaluatierapport door de depothouder kunnen vondsten en monsters op controleerbare wijze worden verwijderd. Indien na 15 werkdagen geen reactie is gekomen van de depotbeheerder kan het werk zonder goedkeuring voortgezet worden.

11.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

De externe communicatie rondom het archeologisch onderzoek ligt geheel in handen van de opdrachtgever. Vanuit de archeologische uitvoerder zal alle medewerking worden verwacht voor het verschaffen van inhoudelijke informatie die voor de externe communicatie van belang kan zijn.

12 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE

12.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

- Indien tijdens het veldwerk bijzondere vondsten worden gedaan of (complexe) sporen of structuren worden aangetroffen die niet in het onderzoeksvoorstel zijn voorzien, wordt contact opgenomen met de bevoegde overheid. In overleg zal dan eventueel kunnen worden gekozen voor een andere aanpak.
- Indien het gaat om belangrijke wijzigingen, zullen deze te allen tijde aantoonbaar voorgelegd worden aan de opdrachtgever, bevoegde overheid en de depothouder.
  Belangrijke wijzigingen zijn:
    - Significante afwijkingen van verwachte vondstmateriaal/vondsten (hoeveelheid, soorten materialen, soorten voorwerpen, type conservering).
    - Wijzigingen die (de)selectie en conservering vondsten beïnvloeden.
- Wijzigingen op het PvE worden overlegd met de bevoegde overheid. Ook in geval van minderwerk of het eventueel uitvoeren van meerwerk, wordt eerst overlegd met de opdrachtgever en de bevoegde overheid.
- Mutaties op het PvE worden altijd schriftelijk vastgelegd, evenals afspraken voortvloeiend uit evaluatievergaderingen en andere bijeenkomsten.
- Bij ingrijpende wijzigingen is altijd toestemming van de bevoegde overheid nodig.

12.2 Belangrijke wijzigingen

Onderstaande belangrijke wijzigingen worden te allen tijde aantoonbaar voorgelegd aan de opdrachtgever en de bevoegde overheid:

- Afwijking van de archeologische verwachting,
- Wijzigingen van de gehanteerde onderzoeksmethode,
- Wijzigingen van de fysieke en/of technische omstandigheden,

- Vastleggen overleg- en evaluatiemomenten,
- Onvoorziene omstandigheden (bijvoorbeeld m.b.t. omvang vindplaats, complextype of aantal vlakken),
- Significante afwijkingen van verwachte vondsten en monsters (hoeveelheid, soorten materialen, soorten voorwerpen, type conservering).

12.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

Zie 12.4

12.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

- Na afloop van het veldwerk wordt contact opgenomen met de opdrachtgever en de bevoegde overheid om dit te melden en vindt er indien nodig een voorlopige evaluatie plaats van de behaalde resultaten en de mogelijk aangetroffen archeologische waarden. Tijdens dit overleg bepalen de Senior KNA Archeoloog en de bevoegde overheid samen de verdere strategie bij de uitwerking en stellen ze de noodzaak vast van de analyse van eventuele monsters en van mogelijke laboratoriumdateringen.
- Alle vondsten en uitgewerkte monsters moeten geconserveerd worden aangeleverd aan het archeologisch depot, tenzij schriftelijk en op grond van een evaluatierapport voor conservering anders is aangegeven door de desbetreffende depothouder. In een conserveringsrapport dient te worden vastgelegd welke vondsten op welke wijze en met welke middelen zijn geconserveerd.
- Ten aanzien van de conditie kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie geldt dat dit in overleg met de bevoegde overheid zal plaatsvinden. De KNA Archeoloog neemt het initiatief voor overleg en evaluatie indien dit nodig is.

13 AANVULLENDE EISEN

13.1 Uitvoeringsperiode en opleveringstermijn veldwerk

- De uitvoerdatum en uitvoeringstermijn van het veldwerk wordt in overleg met de opdrachtgever vastgesteld.
- De archeologisch uitvoerder dient zorg te dragen voor het aanmelden van het onderzoek bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) uiterlijk 10 dagen voorafgaand aan de start van het veldwerk.

13.2 Uitvoeringscondities veldwerk

- Toegankelijkheid, vergunningen, betredingstoestemming en bereikbaarheid dienen door de opdrachtgever te worden geregeld.
- Tevens draagt de opdrachtgever zorg voor gelegenheid tot het plaatsen van een schaftwagen, een container voor opslag van materiaal en een chemisch toilet. De opdrachtgever verzorgt de contacten met andere belanghebbenden. Tenzij door de opdrachtgever nadere bepalingen zijn gesteld, worden de proefsleuven tijdens of onmiddellijk na het onderzoek gedicht en aangereden volgens met de opdrachtgever gemaakte afspraken.
- Additionele deelname van amateurarcheologen aangesloten bij een lokale of regionale/landelijke vereniging op het gebied van de archeologie is welkom, mits onder begeleiding van de archeologisch uitvoerder en tijdens reguliere werkuren. Voorwaarde hieraan is dat ze een positieve bijdrage kunnen leveren aan het veldwerk en/of inhoud van het onderzoek. De aanwezigheid van amateurarcheologen wordt vastgelegd in de dag- en weekrapporten.
- Het goedgekeurde PvE dient tijdens het veldwerk op de werklocatie aanwezig te zijn.
- De archeologisch uitvoerder zorgt dat grote/belangrijke archeologische sporen en resten aan het eind van de dag zijn veilig gesteld voor “schatgravers”.
- De opdrachtgever informeert de archeologisch uitvoerder over de ligging van kabels en leidingen in het plangebied.
- De gravende civieltechnische uitvoerder doet een graafmelding bij het KLIC indien de gegevens van kabels en leidingen niet voorhanden zijn bij de opdrachtgever.
- De opdrachtgever verstrekt indien gewenst kopieën van de milieurapporten.
- De uitvoerder neemt preventieve maatregelen tegen inbraak en vandalisme.
- Opgravingdocumentatie en waardevolle vondsten mogen niet onbeheerd in de keten achterblijven.

13.3 Ontplofbare Oorlogsresten (OO (voorheen NGE)) en veldgraven

- Op het moment van opstellen van dit Programma van Eisen is het plangebied nog verdacht voor de aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten (OO). Er wordt vanuit gegaan dat er in het plangebied voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek onderzoek is gedaan naar de aanwezigheid van deze Ontplofbare Oorlogsresten en dat het veilig is verklaard. Indien er geen onderzoek is gedaan naar de aanwezigheid van deze Ontplofbare Oorlogsresten dient de aanleg van de proefsleuf begeleidt te worden door een deskundige Opsporen Ontplofbare Oorlogsresten (OOO).
- Indien er OO worden aangetroffen worden de veldwerkzaamheden direct gestaakt en de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen genomen.
- Het aangetroffen projectiel dient, indien het niet dezelfde dag geruimd wordt, weer afgedekt te worden met grond.
- In een straal van minimaal 100 meter rond het aangetroffen projectiel dient het terrein te worden ontruimd.
- De politie dient te worden ingelicht. Deze zal een proces verbaal opstellen en de vondst bij de explosieven opruimingsdienst defensie (EOD) melden.

- Op basis van aangeven van de politie/EOD kunnen mogelijk in delen van het terrein de werkzaamheden hervat worden.
- Bij het aantreffen van veldgraven zal het bergings- en identificatieteam van de landmacht worden ingeschakeld. Zij nemen het bergen van het veldgraf over.
    - Telefoonnummer (tijdens kantooruren): 033-4662441
    - Telefoonnummer (buiten kantooruren): 06-53415207
    - email: bidkl@mindef.nl
    - https://www.defensie.nl/onderwerpen/berging-en-identificatie-oorlogsslachtoffers/de-bergings--en-identificatiedienst
- Veiligheid gaat boven alles.

LITERATUUR EN BRONNEN

Literatuur

Schutte A.H., 2024a: Archeologisch bureauonderzoek Medisch centrum te Venray gemeente Venray (Econsultancy rapportnr. 10686.003), Swalmen.

Schutte A.H., 2024b: Archeologisch verkennend booronderzoek Medisch centrum te Venray, in de gemeente Venray (Econsultancy rapportnr. 10686.009), Swalmen.

Bronnen

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, november 2024.
https://archis.cultureelerfgoed.nl

Beleidsplatform Erfgoed Limburg; internetsite, november 2024.
http://www.erfgoedbeleidlimburg.nl/

Kadaster, Basisregistratie Kadaster (BRK); internetsite, november 2024.
https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/ff9315c8-f25a-4d01-9245-5cf058314ebf.

Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT) (2021) 'TOP25raster'; internetsite, november 2024.
https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/api/records/44061dee-c6cf-4a94-8513-7370867ad32e.

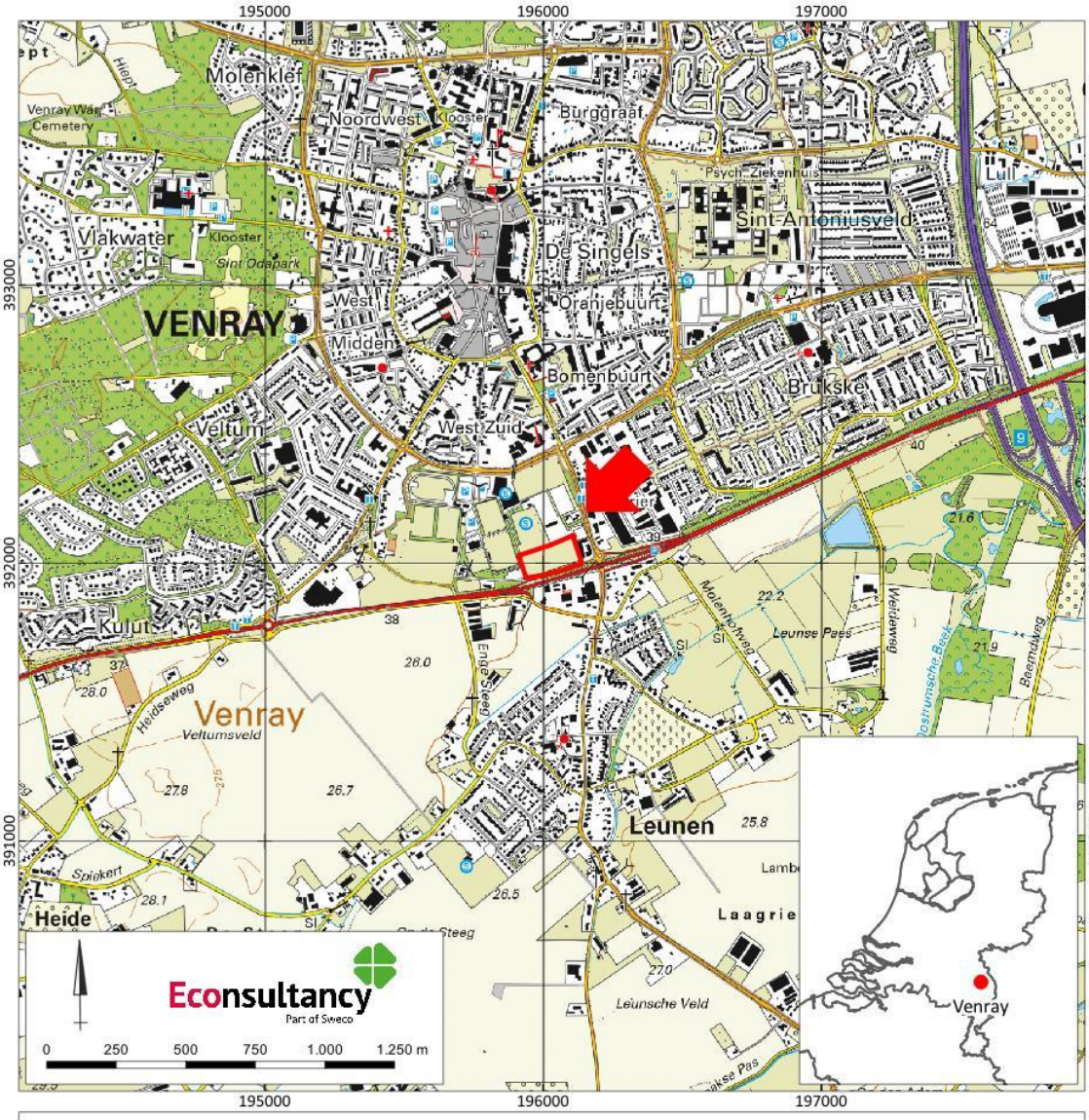
Kadaster, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal (2021); internetsite, november 2024.
https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/c82a783a-9a58-4761-a809-b4c5d90dcd35.

Nationale Onderzoeksagenda Archeologie 2.0; internetsite, november 2024.
http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/nationale-onderzoeksagenda-archeologie-20

NGR/Wageningen Environmental Research (2018), 'BRO - Bodemkaart van Nederland 1:50.000' internetsite, november 2024.
https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search;jsessionid=11F26FB095C4D0E1D6AC7C8A4B52D94D#/metadata/ed960299-a147-4c1a-bc57-41ff83a2264f.

NGR/Wageningen Environmental Research (2019) BRO - Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50:000, internetsite, november 2024.
https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/459231d0-7379-4f26-a444-7616e1d888f0.

Figuur 1: Het plangebied op de digitale topografische kaart (1:25.000).



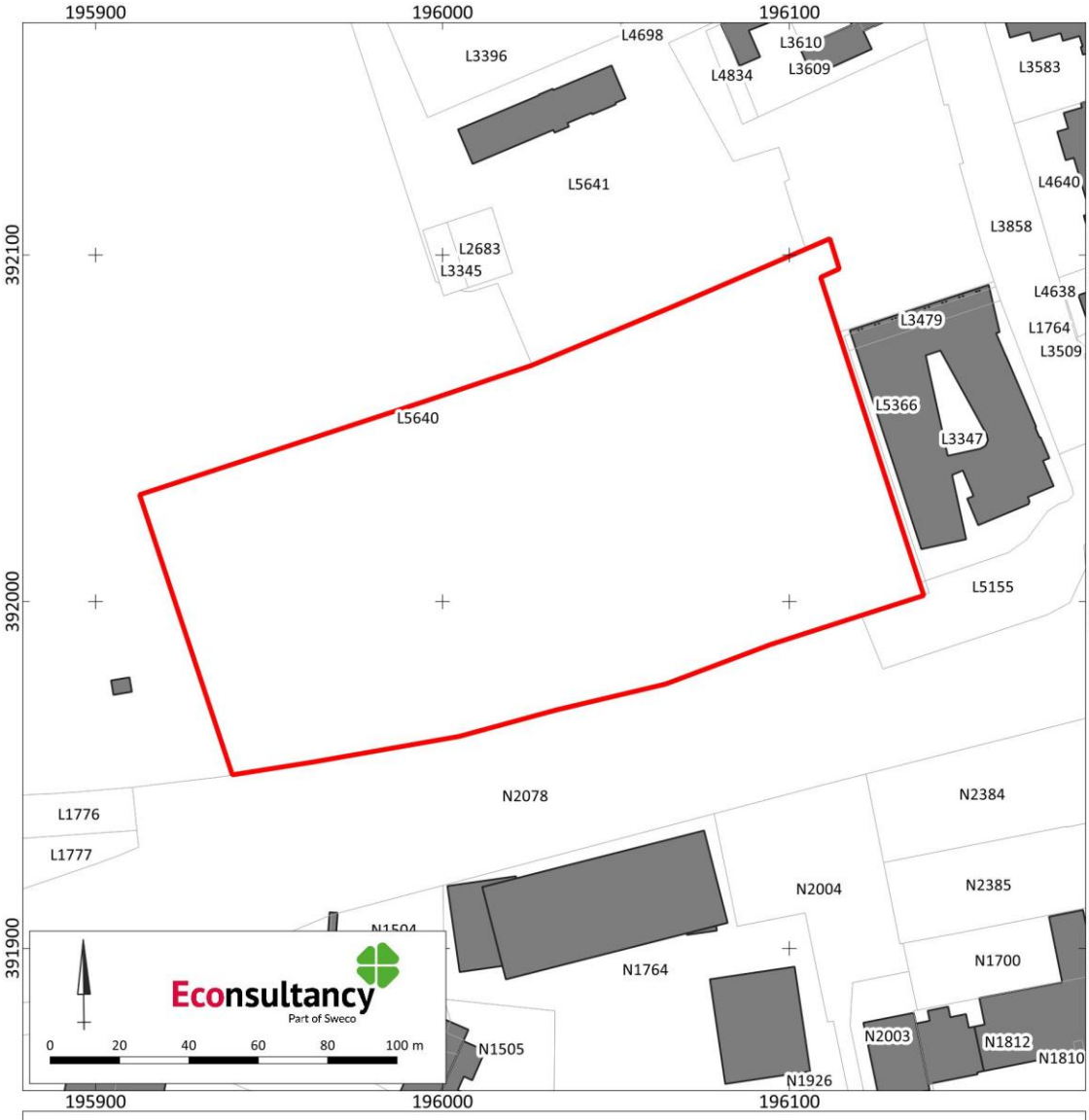
Programma van Eisen proefsleuvenonderzoek Medisch centrum te Venray in de gemente Venray (10686.010).

Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000). Bron: Kadaster, BRT.

Legenda

Plangebied

Figuur 2: Het plangebied op de kadastrale kaart.



Programma van Eisen proefsleuvenonderzoek Medisch centrum te Venray in de gemente Venray (10686.010).

Het plangebied op de kadastrale kaart. Bron: Kadaster, BRK.

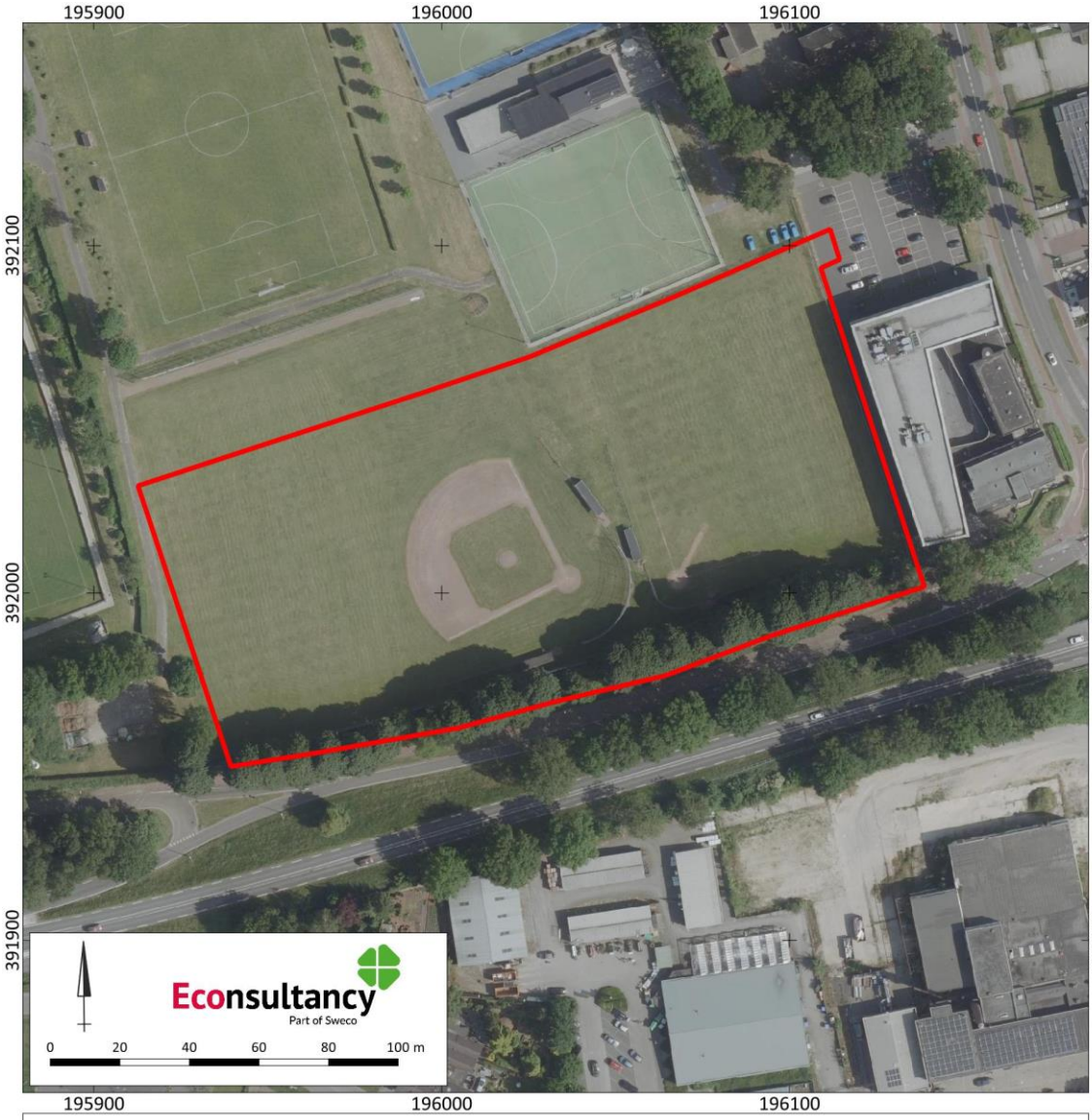
Legenda

Plangebied

perceel

Pand

Figuur 3: Het plangebied op een luchtfoto uit 2022.



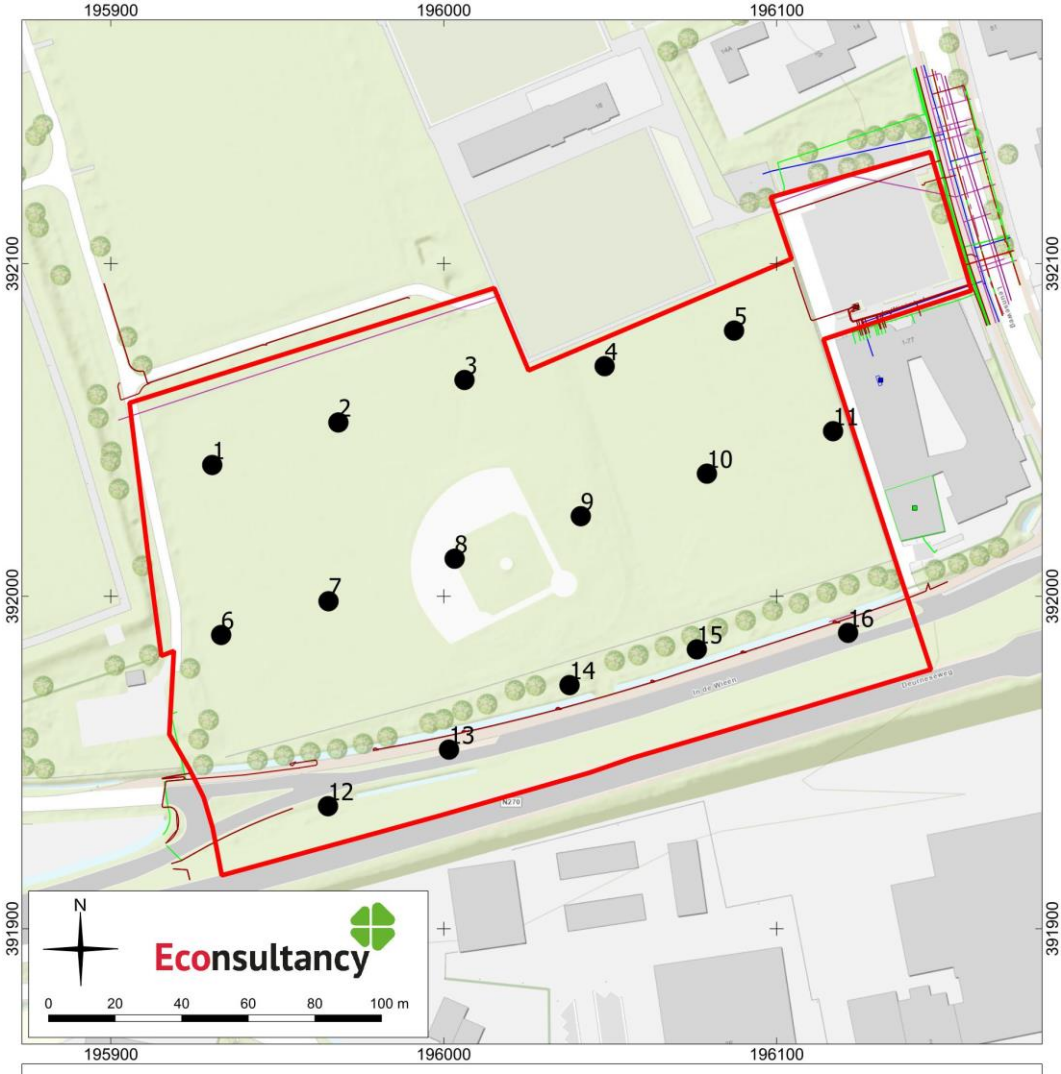
Programma van Eisen proefsleuvenonderzoek Medisch centrum te Venray in de gemente Venray (10686.010).

Het plangebied op een luchtfoto uit 2022. Bron: Kadaster, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal, 2022.

Legenda

Plangebied

Figuur 4: Boorpuntenkaart en boorstaten vooronderzoek[12]



verkennend booronderzoek Medisch centrum in Venray, gemeente Venray (10686.009).

Boorpunten met KLIC geprojecteerd op een luchtfoto uit 2022. Bron: PDOK.

Legenda

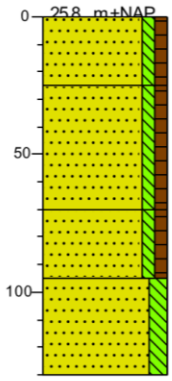
Plangebied

Boring

[12] Schutte, 2024b.

Boring: 1

X: 195930,00
Y: 392039,00



0 gras

Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, gevlekt; verstoord

25

Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, Aa-horizont

70

Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker geelbruin, gevlekt; verstoord;; met resten van podzol-B-horizont

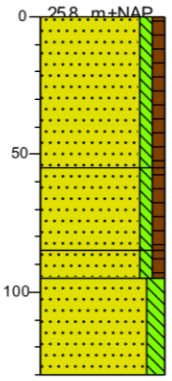
95

Zand matig fijn matig siltig, donkergeel, C-horizont

130

Boring: 2

X: 195971,00
Y: 392052,00



0 gras

Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, gevlekt; verstoord

55

Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, Aa-horizont

85

Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker geelbruin, gevlekt; verstoord

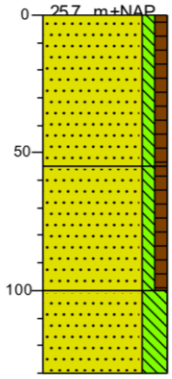
95

Zand matig fijn matig siltig, donkergeel, C-horizont

130

Boring: 3

X: 196006,00
Y: 392066,00



0 gras

Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, , zwak baksteenhoudend, gevlekt; verstoord

55

Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, Aa-horizont

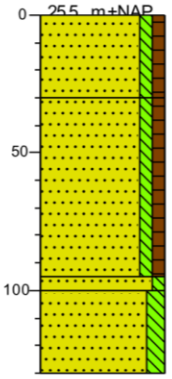
100

Zand matig fijn sterk siltig, donkergeel, C-horizont

130

Boring: 4

X: 196048,00
Y: 392070,00



0 gras

Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, gevlekt; verstoord

30

Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, Aa-horizont

95

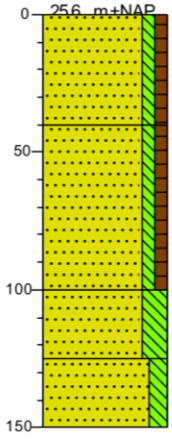
100 Zand matig fijn zwak siltig, donker geelbruin, gevlekt; verstoord

Zand matig fijn matig siltig, , matig gleyhoudend, geeloranje, Cg-horizont

130

Boring: 5

X: 196087,00
Y: 392080,00



0 gras

Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, , zwak baksteenhoudend, gevlekt; verstoord

40

Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, Aa-horizont

100

Zand matig fijn sterk siltig, donkergeel, C-horizont

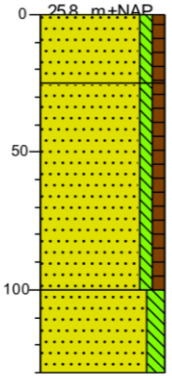
125

Zand matig fijn matig siltig, , matig gleyhoudend, geeloranje, Cg-horizont

150

Boring: 6

X: 195933,00
Y: 391987,00



0 gras

Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, gevlekt; verstoord

25

Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker geelbruin, gevlekt; verstoord;; met resten van podzol-B-horizont

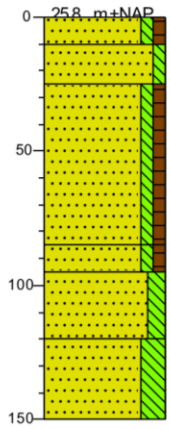
100

Zand matig fijn matig siltig, donkergeel, C-horizont

130

Boring: 7

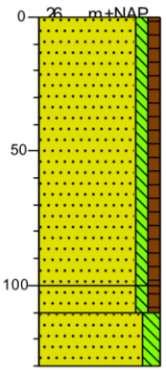
X: 195965,00
Y: 391998,00



0 gras
10 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, gevlekt; verstoord
25 Zand matig grof zwak siltig, lichtgeel, funderingszand
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, Aa-horizont
85
95 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker geelbruin, gevlekt; verstoord;; met resten van podzol-B-horizont
120 Zand matig fijn matig siltig, licht geelbruin, C-horizont
Zand matig fijn sterk siltig, licht
150 geelbruin, C-horizont

Boring: 8

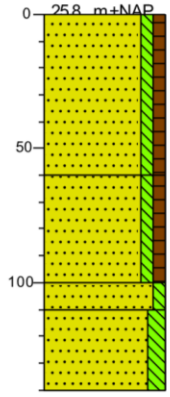
X: 196003,00
Y: 392011,00



0 gras
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, Aa-horizont
100
110 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker geelbruin, gevlekt; verstoord
130 Zand matig fijn matig siltig, donkergeel, C-horizont

Boring: 9

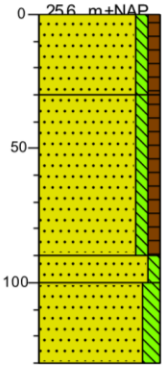
X: 196041,00
Y: 392024,00



0 gras
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, , zwak baksteenhoudend, gevlekt; verstoord
60
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, Aa-horizont
100
110 Zand matig fijn zwak siltig, , zwak gleyhoudend, licht bruingrijs, oude akkerlaag?
Zand matig fijn matig siltig, , zwak
140 gleyhoudend, lichtgeel, Cg-horizont

Boring: 10

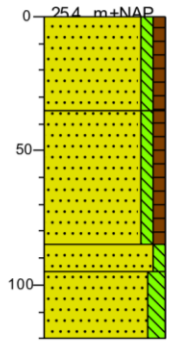
X: 196079,00
Y: 392037,00



0 gras
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, gevlekt; verstoord
30
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, Aa-horizont
90
100 Zand matig fijn zwak siltig, licht bruingrijs, oude akkerlaag?
Zand matig fijn matig siltig, lichtgeel, C-horizont
130

Boring: 11

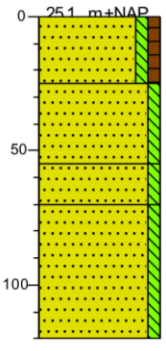
X: 196117,00
Y: 392049,00



0 gras
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, gevlekt; verstoord
35
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, Aa-horizont
85
95 Zand matig fijn zwak siltig, licht bruingrijs, oude akkerlaag?
Zand matig fijn matig siltig, , zwak
120 gleyhoudend, lichtgeel, Cg-horizont

Boring: 12

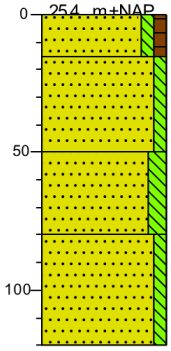
X: 195967,00
Y: 391937,01



0 berm
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, bouwvoor
25
Zand matig fijn zwak siltig, lichtgeel, gevlekt; verstoord
55
Zand matig fijn zwak siltig, licht
70 geelbruin, BC-horizont
Zand matig fijn zwak siltig, donkergeel, C-horizont
120

Boring: 13

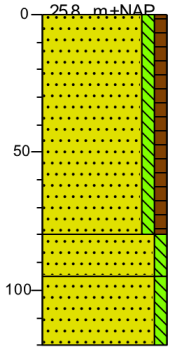
X: 196001,00
Y: 391954,00



0	berm
15	Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, bouwvoor
	Zand matig fijn zwak siltig, lichtgeel, funderingszand
50	
	Zand matig fijn matig siltig, licht geelbruin, BC-horizont
80	
	Zand matig fijn zwak siltig, , zwak gleyhoudend, lichtgeel, Cg-horizont
120	

Boring: 14

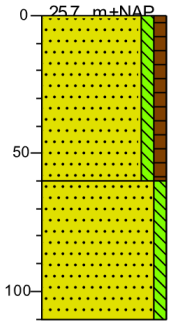
X: 196043,00
Y: 391974,00



0	groenstrook
	Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, Aa-horizont
80	
	Zand matig fijn zwak siltig, licht geelbruin, mollenlaag
95	
	Zand matig fijn zwak siltig, donkergeel, C-horizont
120	

Boring: 15

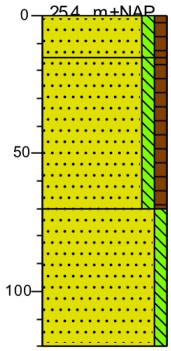
X: 196076,00
Y: 391987,00



0	groenstrook
	Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, Aa-horizont
60	
	Zand matig fijn zwak siltig, , zwak gleyhoudend, donkergeel, Cg-horizont
110	

Boring: 16

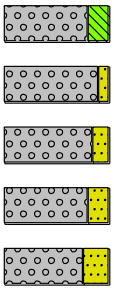
X: 196121,00
Y: 391989,00



0	berm
	Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, , zwak puinhoudend, donker geelbruin, gevlekt; verstoord
15	
	Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, Aa-horizont; onderin zwak gleyhoudend
70	
	Zand matig fijn zwak siltig, , zwak gleyhoudend, lichtgeel, Cg-horizont
120	

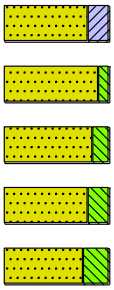
Legenda (conform NEN 5104)

grind



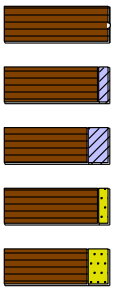
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



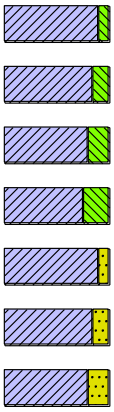
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



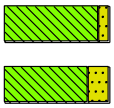
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

klei



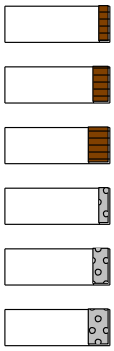
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus
matig humeus
sterk humeus
zwak grindig
matig grindig
sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

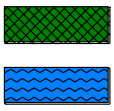
monsters



geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

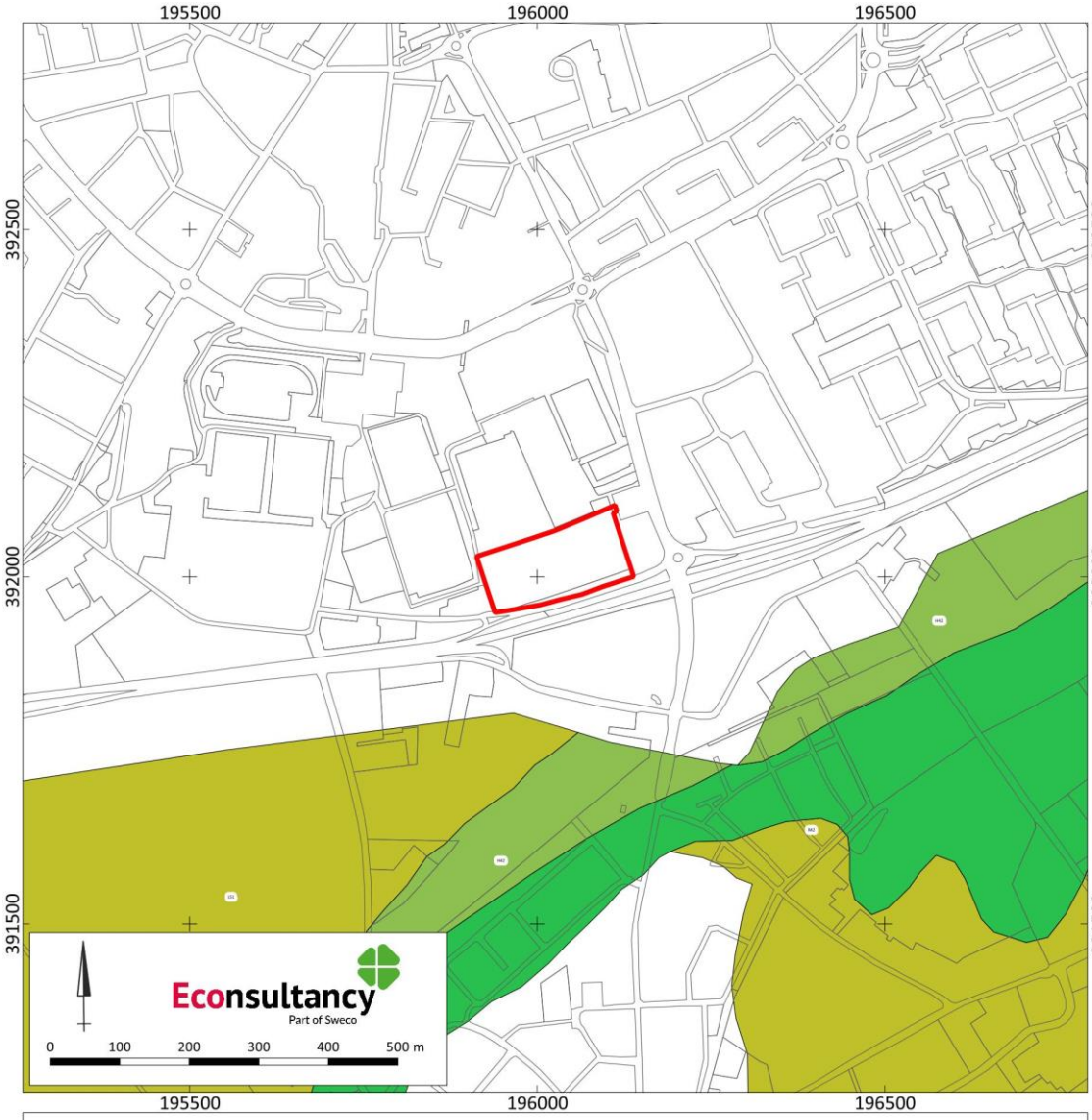
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib
water

Figuur 5: Het plangebied op de Geomorfologische kaart 1: 50.000 van Nederland.



Programma van Eisen proefsleuvenonderzoek Medisch centrum te Venray in de gemente Venray (10686.010).

Het plangebied op de Geomorfologische kaart 1: 50.000 van Nederland. Bron: NGR/Wageningen Environmental Research, 2019.

Legenda

Plangebied

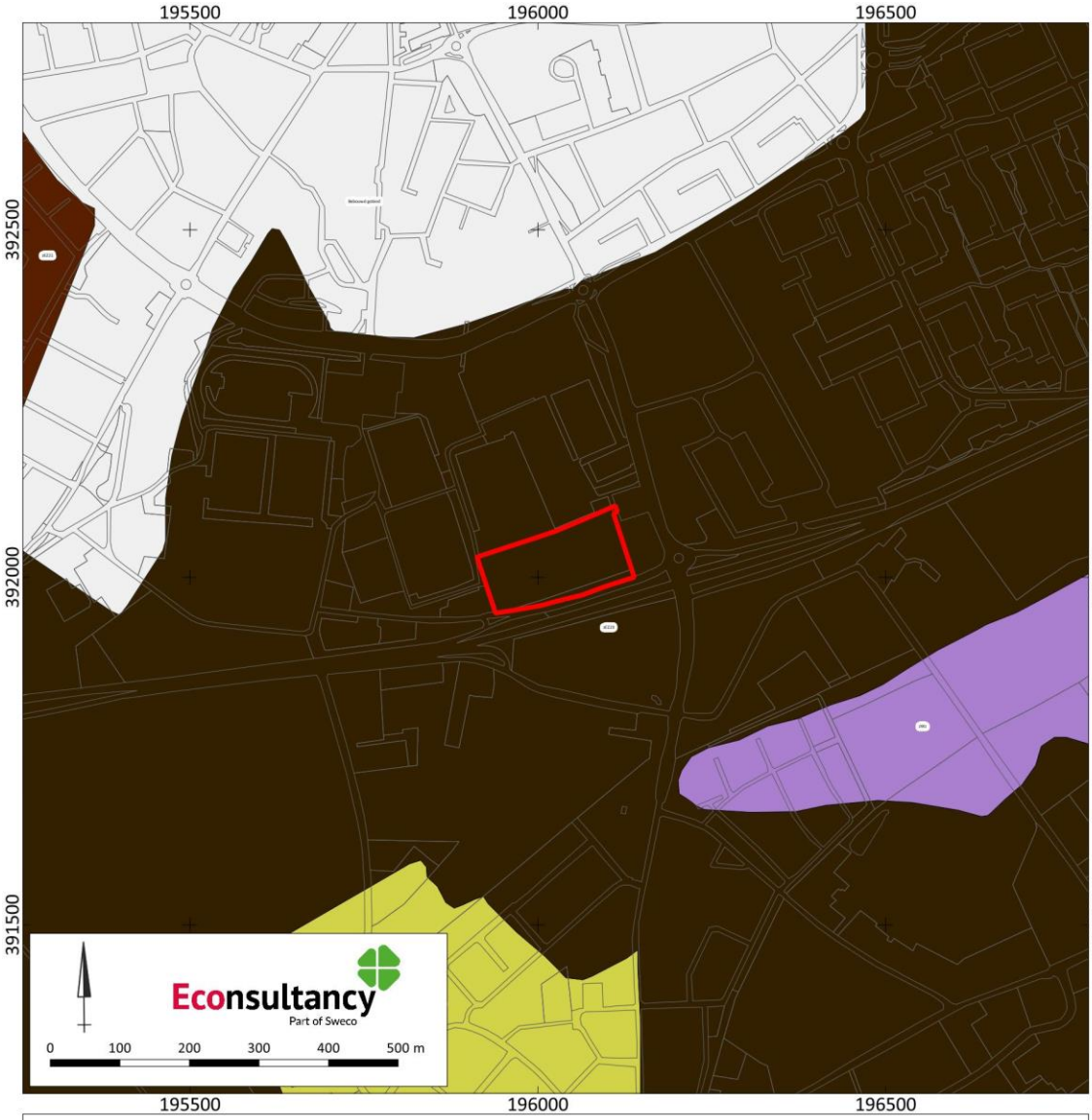
geomorfologische kaart

H42 Glooiing van beekdalzijde

L51 Dekzandwelvingen

R42 Beekdalbodem

Figuur 6: Het plangebied op de bodemkaart.



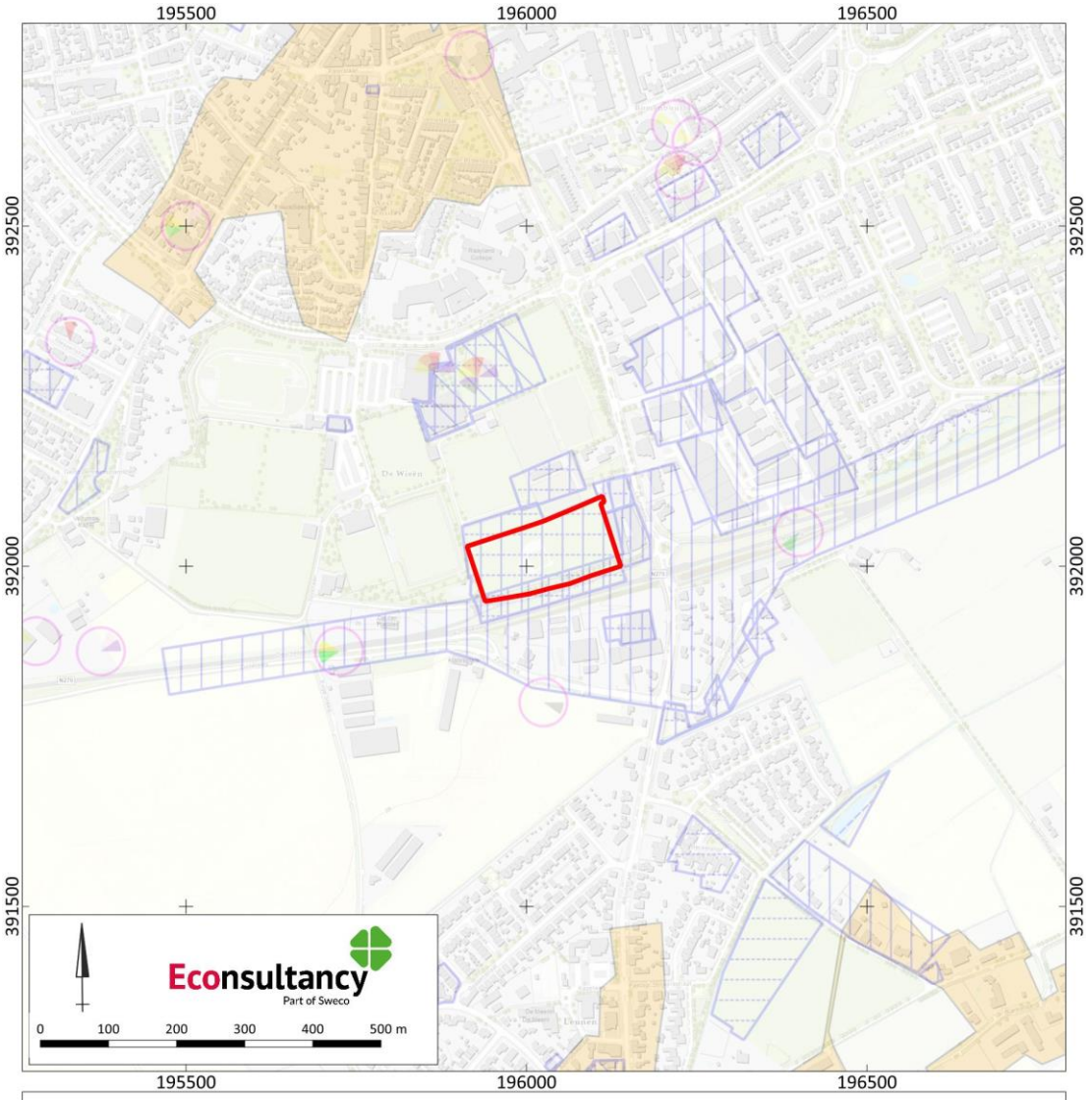
Programma van Eisen proefsleuvenonderzoek Medisch centrum te Venray in de gemente Venray (10686.010).

Het plangebied op de bodemkaart. Bron: NGR/Wageningen Environmental Research, 2021.

Legenda

- Plangebied
- Bebouwd gebied
- zWz — Moerige eerdgronden met een zanddek en een moerige tussenlaag op zand
- Hoge zwarte enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Hoge zwarte enkeerdgronden; lemig fijn zand
- pZn23 — Gooreerdgronden; lemig fijn zand

Figuur 7: Archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied.



Programma van Eisen proefsleuvenonderzoek Medisch centrum te Venray in de gemente Venray (10686.010).

Archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied. Bron: ARCHIS3/AMK.

Programma van Eisen proefsleuvenonderzoek Medisch centrum te Venray in de gemente Venray (10686.010).

Legenda bij de archeologische waarden- en onderzoekenkaart. Bron: ARCHIS3/AMK.

Legenda

Plangebied

AMK

Terrein van archeologische waarde

Terrein van hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

onderzoeksmeldingen

bureauonderzoek

booronderzoek

proefsleuven

opgraving

begeleiding

vondsten

Nieuwe tijd

Late Middeleeuwen

Vroege Middeleeuwen

Romeinse tijd

IJzertijd

Bronstijd

Neolithicum

Mesolithicum

Paleolithicum

geen/brede datering

grondsporen

Nieuwe tijd

Late Middeleeuwen

Vroege Middeleeuwen

Romeinse tijd

IJzertijd

Bronstijd

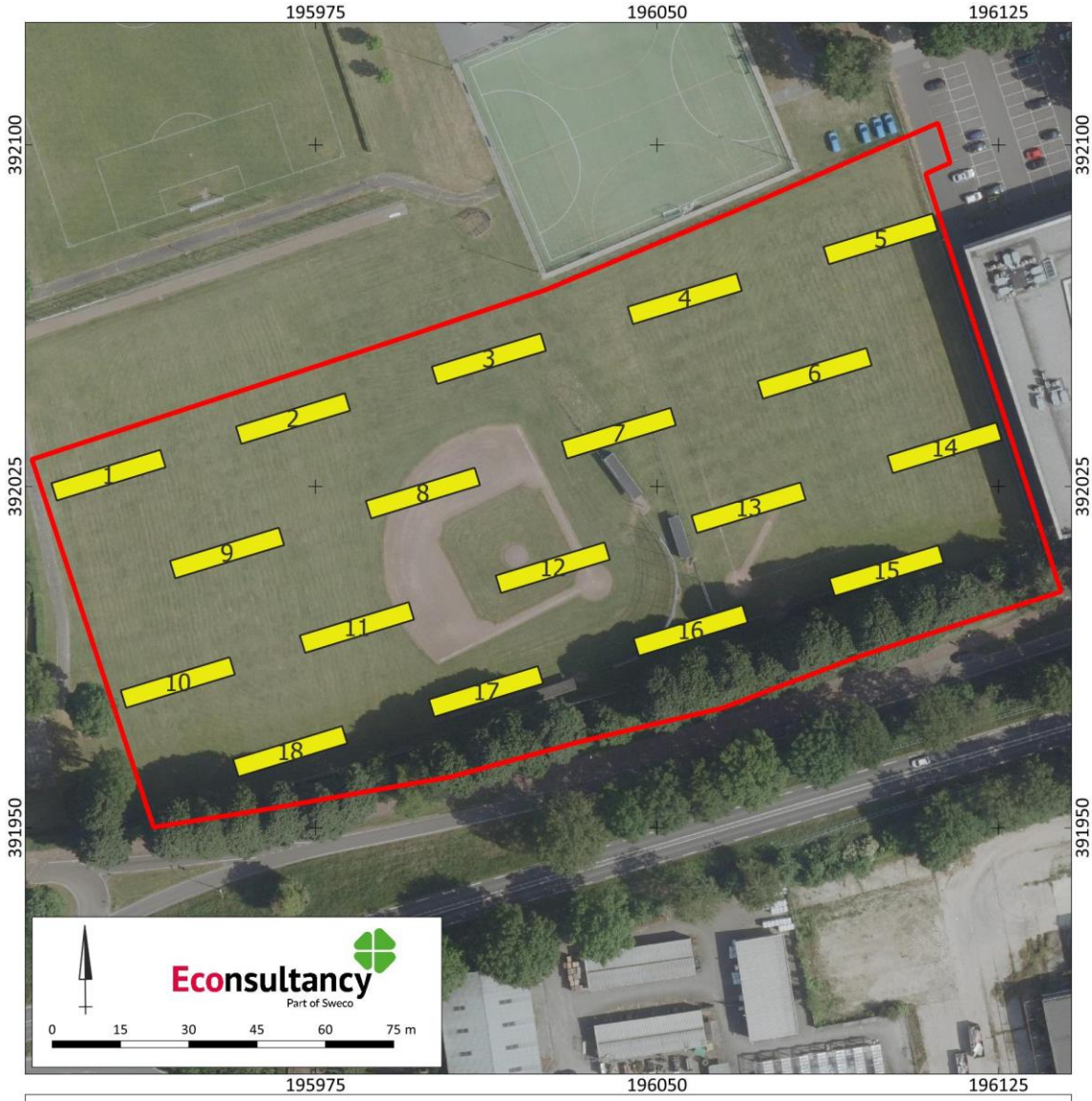
Neolithicum

Mesolithicum

Paleolithicum

geen/brede datering

Figuur 8: Proefsleuvenplan



Programma van Eisen proefsleuvenonderzoek Medisch centrum te Venray in de gemente Venray (10686.010).

Proefsleuven geprojecteerd op een luchtfoto uit 2022 met KLIC gegevens (uit 2023). Bron: Kadaster, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal, 2022.

Legenda

Plangebied

Proefsleuven

Bijlage 1: Lijst met de verwachtte aantallen[13]

Onderzoek	Verwachting	
Medisch centrum te Venray, gemeente Venray	Paleolithicum-Nieuwe tijd	
Omvang	**Verwachte aantal m²**	
2 hectare	1.800 m²	
Vondstcategorie	Verwachte aantallen (N)	
Aardewerk	stuk	100
Bouwmateriaal	stuk	10
Metaal (ferro)	stuk	5
Metaal (non-ferro)	stuk	0
Slakmateriaal	stuk	0
Vuursteen	stuk	0
Overig natuursteen	stuk	0
Glas	stuk	5
Menselijk botmateriaal onverbrand	stuk	0
Menselijk botmateriaal verbrand	stuk	0
Dierlijk botmateriaal onverbrand	stuk	0
Dierlijk botmateriaal verbrand	stuk	0
Visresten (handverzameld)	stuk	0
Schelpen	stuk	0
Hout	stuk	0
Houtskool(monsters)	stuk	0
Textiel	stuk	0
Leer	stuk	0
Submoderne materialen	stuk	10
Monstername	Verwachte aantallen (N)	
Algemeen biologisch monster (ABM)	stuk	2
Algemeen zeefmonster (AZM)	stuk	0
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	stuk	0
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	stuk	0
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	stuk	0
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	stuk	0
Monsters voor koolstofdatering (^{14}C)	stuk	0
DNA	stuk	0
Dendrochronologisch monster	stuk	0

[13] Aan deze aantallen kunnen geen rechten worden ontleend.

Bijlage 2: Overzicht te raadplegen specialisten/specialismen

Vondstcategorie	In PvE voorschrijven "Raadplegen bij PvA"	In PvE voorschrijven "Raadplegen bij veld-werk"	In PvE voorschrijven "Raadplegen bij uitwer-king"
Aardewerk	nee	nee	ja
Bouwmateriaal	nee	nee	ja
Metaal (ferro)	nee	nee	ja
Metaal (non-ferro)	nee	nee	ja
Slakmateriaal	nee	nee	ja
Vuursteen	nee	nee	ja
Overig natuursteen	nee	nee	ja
Glas	nee	nee	ja
Menselijk botmateriaal onverbrand	nee	ja	ja
Menselijk botmateriaal verbrand	nee	nee	ja
Dierlijk botmateriaal onverbrand	nee	nee	ja
Dierlijk botmateriaal verbrand	nee	nee	ja
Visresten	nee	nee	ja
Schelpen	nee	nee	ja
Hout	nee	nee	ja
Houtskool(monsters)	nee	nee	ja
Textiel	nee	nee	ja
Leer	nee	nee	ja
Submoderne materialen	nee	nee	ja
Monstername			
Algemeen biologisch monster (ABM)	nee	nee	ja
Algemeen zeefmonster (AZM)	nee	nee	ja
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	nee	nee	ja
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	nee	nee	ja
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	nee	nee	ja
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	nee	nee	ja
Monsters voor koolstofdatering (^{14}C)	nee	nee	ja
DNA	nee	nee	ja
Dendrochronologisch monster	nee	nee	ja

Onderzoek geur en gezondheid veehouderijen

TAM Omgevingsplan
VieCuri Medisch Centrum
In de Wieën te Venray

pouderoyentonnaer.nl

Onderzoek geur en gezondheid veehouderijen

TAM Omgevingsplan
VieCuri Medisch Centrum
In de Wieën te Venray

Rapportnummer:	TON240021.001.002.R1
Naam opdrachtgever:	Gemeente Venray
Opstellers:	E. van Overbeek, K. Albers
Status:	definitief
Datum:	14 oktober 2024

Pouderoyen Tonnaer is een handelsnaam van
Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht B.V.

Afz. St. Stevenskerkhof 2, 6511 VZ NIJMEGEN
T (024) 322 45 79

info@pouderoyentonnaer.nl
pouderoyentonnaer.nl

Op onze dienstverlening zijn de
DNR 2011 van toepassing die u vindt op
pouderoyentonnaer.nl

Inhoud

1 Inleiding 3

1.1 Aanleiding en doel van het plan 3

1.2 Ligging van plangebied 3

1.3 Ligging van veehouderijen 5

2 Gezondheid en veehouderij 6

2.1 Onderzoeken volksgezondheid en veehouderij 6

2.2 Handreiking veehouderij en volksgezondheid (stappenplan) 7

2.3 Deze rapportage 7

3 Gezondheidseffecten veehouderijen 8

3.1 Geur 8

3.1.1 Geurhinder 8

3.1.2 Toetsingskader 8

3.1.3 Toetsing 14

3.2 Luchtkwaliteit 19

3.2.1 Toetsingskader 19

3.2.2 Toetsing 20

3.3 Endotoxine 23

3.3.1 Endotoxine toetsingskader 24

3.3.2 Toetsing 25

3.4 Veehouderij sectoren 26

3.4.1 Toetsingskader 26

3.4.2 Toetsing 27

4 Conclusie 30

Bijlagen 32

1 Inleiding

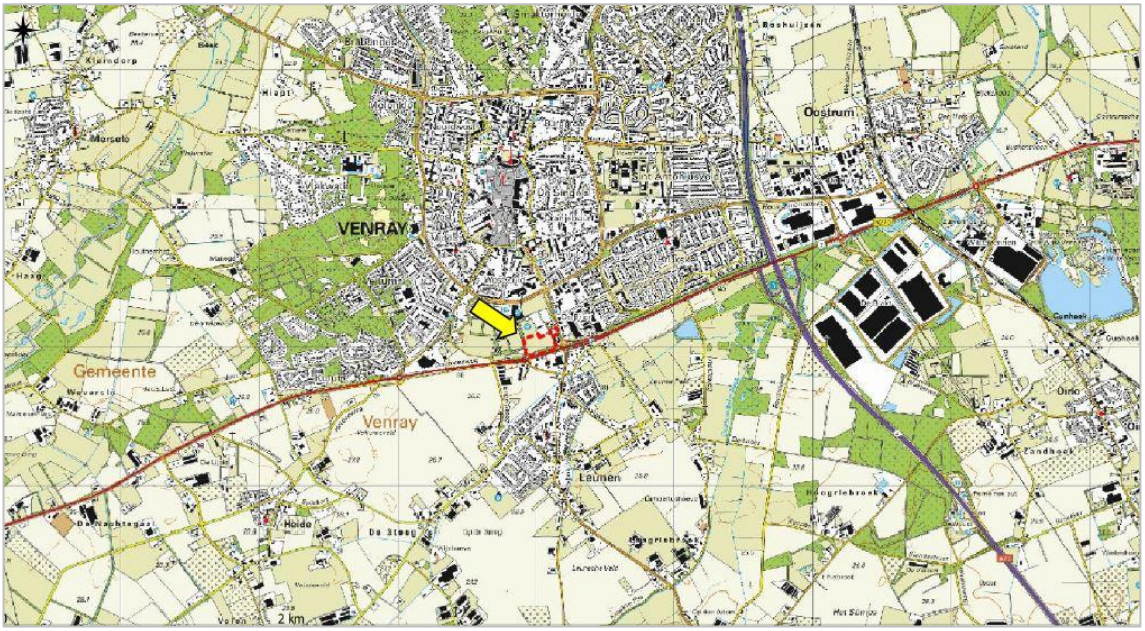
1.1 Aanleiding en doel van het plan

VieCuri wil een nieuwe ziekenhuisvoorziening realiseren ter plaatse van de huidige softbal-/honkbalvelden op sportpark De Wieën, naast het bestaande gezondheidscentrum MC Wieënhof. Het nieuwe medisch centrum krijgt geen ziekenhuisfunctie waar patiënten dag en nacht zullen verblijven, maar is alleen bedoeld voor dagbehandeling en poliklinische ingrepen.

1.2 Ligging van plangebied

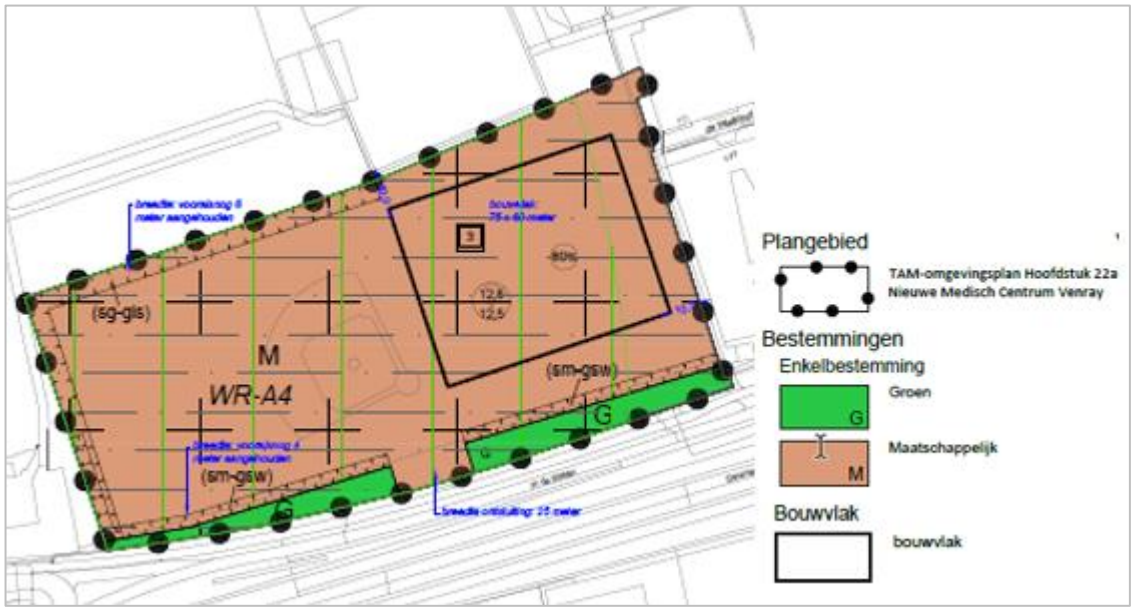
Het plangebied ligt aan De Wieën in Venray en wordt globaal begrenst door de Leunseweg in combinatie met de bestaande bebouwing, de provinciale weg N270/Deurneseweg en het sportcomplex De Wieën. Het plangebied is momenteel in gebruik als sportcomplex.

Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Venray, sectie L, nummers 5155 (ged.) en 5640 (ged.) en sectie N, nummer 2078 (ged.).



Figuur 1: Topografische kaart met aanduiding ligging planlocatie

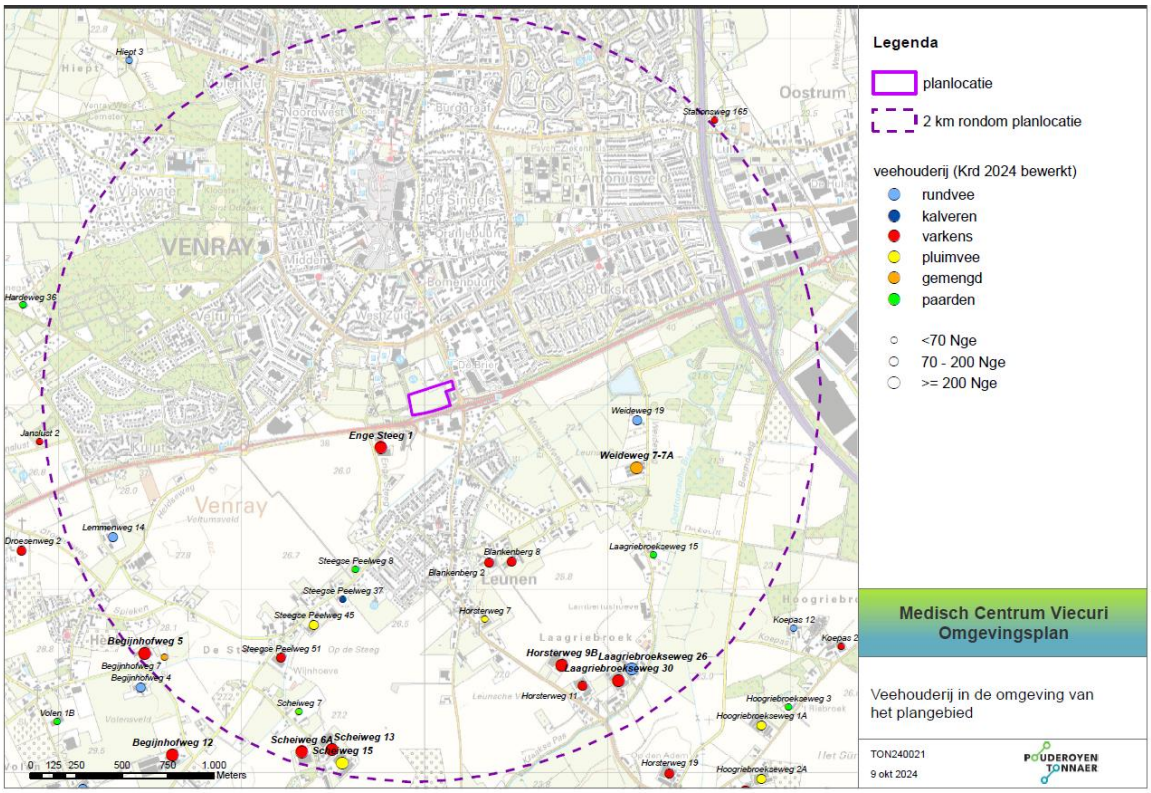
Het nieuwbouwplan is nog niet concreet uitgewerkt. Het planvoornemen voorziet in een op zichzelf staand gebouw met een footprint van 2.500 m^2 en maximaal 3 bouwlagen (bruto vloeroppervlak van maximaal 7.500 m^2). Het bouwblok is aan de oostzijde van het plangebied gesitueerd.



Figuur 2: Uitsnede verbeelding concept TAM-Omgevingsplan voor het nieuw medisch centrum

1.3 Ligging van veehouderijen

Aan zuidzijde van de N270 ligt het vee-rijke buitengebied van Venray rondom de dorpskern Leunen. Het varkensbedrijf Enge Steeg 1 ligt op ongeveer 185 meter afstand van het plangebied. Overige veehouderijen liggen op een afstand van ongeveer 900 meter en verder. Op 1 km afstand worden op de veehouderij Weideweg 7 schapen en geiten gehouden. In paragraaf 3.4.2 wordt nader ingegaan op de afstanden tot specifieke type veehouderijen in relatie tot mogelijke gezondheidseffecten.



Figuur 3: Veehouderijen in de omgeving van het plangebied (Bron: KRD, oktober 2024)

2 Gezondheid en veehouderij

Effecten van de intensieve veehouderij op de volksgezondheid kunnen op verschillende manieren tot stand komen. Dit kan bijvoorbeeld via direct diercontact, via de lucht, via de mest en via voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong. Uitstoot van ammoniak, fijnstof, endotoxine en geur spelen hierbij een belangrijke rol.

De Wet publieke gezondheid is op 1 december 2008 in werking getreden. Hierin is onder meer vastgelegd dat het bevoegd gezag de taak heeft om gezondheidsaspecten in bestuurlijke beslissingen te bewaken. Zij zullen zich daarbij moeten baseren op beschikbare onderzoeken. In dit kader zijn in 2016 en 2017 enkele belangrijke rapporten over veehouderij en gezondheid verschenen. De onderzoeken zijn uitgevoerd naar aanleiding van het advies van de Gezondheidsraad in 2012 over de gezondheidsrisico's rond veehouderijen voor omwonenden. Het gaat om onder andere:

- de onderzoeken Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (VGO-onderzoeken);
- Emissies van endotoxinen uit de veehouderij: emissiemetingen en verspreidingsmodellering uit 2016 ('endotoxinenrapport')
- Additionele maatregelen ter vermindering van emissies van bioaerosolen uit stallen: verkenning van opties, kosten en effecten op de gezondheidslast van omwonenden uit 2016 ('stalmaatregelenrapport').

2.1 Onderzoeken volksgezondheid en veehouderij

Het RIVM, Wageningen UR, IRAS en NIVEL hebben gezamenlijk het onderzoek "Veehouderij en Gezondheid van Omwonenden" uitgevoerd en in juli 2016 zijn de resultaten van dit onderzoek bekend gemaakt. In het VGO I is onderzocht of het wonen in de buurt van veehouderijen effect kan hebben op de gezondheid van de omwonenden. Aangetoond is dat mensen die rondom veehouderijen wonen minder astma en allergieën hebben, maar een verminderde longfunctie kunnen hebben.

In het vervolgonderzoek "Veehouderij en gezondheid omwonenden (aanvullende studies)" (VGO II) van juni 2017 worden de resultaten uit het VGO I bevestigd en een statistisch significante relatie gevonden tussen het wonen nabij een geitenhouderij (variërend van 1,5 tot 2 kilometer) en een verhoogd risico op het krijgen van longontsteking. Er zijn sterke aanwijzingen dat de emissies van fijnstof en endotoxine door pluimveehouderijen een rol spelen bij dit verhoogde risico. Op 22 oktober 2018 is het deelrapport 'Longontsteking in de nabijheid van geiten- en pluimveehouderijen; actualisering van gegevens uit huisartsenpraktijken 2014-2016' aan de Tweede kamer aangeboden. De resultaten wijzen op een associatie tussen het wonen in nabijheid van een geitenhouderij en een verhoogd risico op longontsteking. Ten aanzien van pluimvee en andere diersoorten zijn geen consistente verbanden gevonden met longontsteking. Vanwege de onduidelijkheid rondom de causaliteit heeft het Ministerie van LNV opdracht gegeven tot deelonderzoeken (VGO III). Het VGO-III onderzoeksprogramma wordt naar verwachting eind 2024 afgerond.

Een aantal deelonderzoeken van VGO III zijn in de afgelopen jaren gepubliceerd en een aantal deelonderzoeken worden in 2024 afgerond. In de gepubliceerde onderzoeken wordt geconcludeerd dat ook in de regio's Overijsel, Gelderland en Utrecht longontsteking vaker wordt gediagnosticeerd bij mensen die in de buurt van geitenhouderijen wonen. Het verband met geitenhouderijen blijkt bovendien consistent over de jaren. De resultaten voor pluimveehouderijen zijn niet eenduidig en variëren per gebied en per onderzochte tijdsperiode. Ook de oorzaak van de het verhoogd voorkomen van longontstekingen is nog niet duidelijk.

De VGO-onderzoeken I, II en III hebben invloed op het beleid voor veehouderijen. Het Kabinet zet onder andere in op een maatschappelijk innovatieprogramma voor duurzame veehouderij en wordt gestreefd om nieuwe fijn stof beperkende maatregelen versneld te erkennen. Om de ammoniakemissie uit stallen terug te dringen wordt aanscherping van de reductie-eisen voorgesteld. Gemeenten hebben ondersteuning in de belangenafweging gekregen in de vorm van de 'Handreiking veehouderij en volksgezondheid'.

2.2 Handreiking veehouderij en volksgezondheid (stappenplan)

Om het bevoegd gezag te ondersteunen in de besluitvorming over veehouderijen in relatie tot de gezondheid van omwonenden is de Handreiking veehouderij en gezondheid omwonenden (2023) opgesteld. De handreiking bevat een overzicht van de belangrijkste gevonden verbanden tussen veehouderijen en de gezondheid van omwonenden laat zien wat decentrale overheden kunnen doen om gezondheidsrisico's van veehouderijen mee te wegen in besluitvorming. De handreiking geeft enkele globale stappenplannen voor het meenemen van mogelijke gezondheidsrisico's in bestemmingsplannen, onder andere een stappenplan voor realisatie van nieuwe woningen in de buurt van veehouderijen. In het stappenplan komen onderwerpen als geurhinder, fijnstof, endotoxine en veehouderijensectoren aan de orde.

Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG)
In het NPLG zijn fijnstof, geur, volksgezondheid en dierziekten en zoönosen opgenomen als meekoppelende structurerende keuzes. In de meekoppelende structurerende keuze gezondheid omwonenden zijn adviezen over afstanden tussen veehouderijen en woonkernen opgenomen. Deze sluiten aan bij de GGD-adviezen in de Handreiking Veehouderij en Gezondheid Omwonenden.

2.3 Deze rapportage

Op basis van de VGO onderzoeken en de handreiking veehouderij en volksgezondheid zijn de onderwerpen bepaald die relevant zijn voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat. In dit rapport worden in onderstaande hoofdstukken de volgende thema's behandeld: geur, fijnstof, endotoxine en veehouderijsectoren.

3 Gezondheidseffecten veehouderijen

3.1 Geur

3.1.1 Geurhinder

Geurhinder treedt op als de herhaaldelijk waargenomen geur als onaangenaam wordt beoordeeld en het welbevinden daardoor negatief wordt beïnvloed. Geur kan verschillende gezondheidseffecten oproepen bij de mens: (ernstige) hinder, verstoring van gedrag en activiteiten en stress gerelateerde lichamelijke gezondheidsklachten. De meest voorkomende en beschreven gezondheidseffecten van geur zijn de effecten van (ernstige) hinder. Hoe hinderlijk mensen een geur vinden hangt onder andere af van de aangenaamheid, duur, frequentie en intensiteit van de geur. Ook de gewenning, het tijdstip en de vermijdbaarheid van de blootstelling spelen een belangrijke rol.

De geur van veehouderijen wordt veroorzaakt door de uitstoot van een mengsel van verschillende stoffen, zoals ammoniak, waterstofsulfide en diverse vluchtige koolwaterstoffen. De geur komt vrij uit de (mest in) de stal, mestbassins, bij mestverwerking en opslag en productie van voer. Geuremissie vanuit dierenverblijven van veehouderijen wordt uitgedrukt in odour units (OU_E).

3.1.2 Toetsingskader

Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)
In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) is de systematiek van de voormalige Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) overgenomen. Hierin is vastgelegd hoe de geurhinder uit stallen van veehouderijen beoordeeld moet worden.

Normen voor geur uit stallen
Het Bkl bevat wettelijke geurnormen en vaste minimum afstanden waar veehouderijen aan moeten voldoen en maakt onderscheid tussen gebieden met veel veehouderijen (concentratiegebieden) en overige gebieden (niet-concentratiegebieden). De gemeente Venray ligt in een concentratiegebied. Het Bkl beschermt geurgevoelige gebouwen en locaties tot een maximaal toegestaan niveau. De geurbelasting wordt uitgedrukt in Europese odour units per kuub lucht (OU_E/m^3). De wettelijke geurnormen voor concentratiegebieden:

- 3 OU_E/m^3 binnen de bebouwingscontour geur;
- 14 OU_E/m^3 buiten de bebouwingscontour geur.

De gemeenteraad moet de ‘bebouwingscontouren geur’ opnemen in het omgevingsplan. In de basis zal de ‘bebouwingscontour geur’ de bebouwde kom in de zin van voormalige Wet geurhinder en veehouderij omvatten. Het plangebied ligt nu in een overgangsgebied tussen de woonkern Venray en het buitengebied. Gezien de ligging van de locatie, de typering als een gemengd gebied en de beoogde functie kan aangenomen worden dat het plangebied binnen de ‘bebouwingscontour geur’ zal komen te liggen.

Geurgevoelige gebouwen
Voor geurgevoelige gebouwen is in het Bkl aangesloten bij de begripsomschrijving van geluidgevoelige gebouwen. Bij een geurgevoelig gebouw gaat het om (delen van) gebouwen die bestaan uit de volgende gebruiksfunctie:

- een woonfunctie;
- een onderwijsfunctie;
- een gezondheidzorgfunctie met bedgebied;
- een bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied.

Een gebouw met een andere functie dan de hiervoor genoemde functies, is geen geurgevoelig gebouw. Gedacht kan worden aan gebouwen met een industriefunctie of een logiesfunctie. De gemeenteraad kan in het omgevingsplan andere geurgevoelige gebouwen aanwijzen. Het moet wel gaan om een gebouw waar hoofdzakelijk sprake is van verblijf van mensen. Het medisch centrum in Venray wordt een poliklinisch en diagnostisch centrum waar ook dagbehandelingen plaatsvinden. Of er ook sprake is van een gezondheidszorgfunctie met bedgebied zoal bedoeld in de Omgevingswet is niet geheel duidelijk, maar omdat in het gebouw gedurende de dag kwetsbare mensen met gezondheidsproblemen verblijven, wordt in dit onderzoek het nieuwe medisch centrum in zijn geheel aangemerkt als een geurgevoelig gebouw.

Verschillen tussen diercategorieën
De wet maakt onderscheid in twee soorten diercategorieën:

1. dieren waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld (o.a. varkens, pluimvee, geiten en vleesvee). Deze geuremissiefactoren zijn opgenomen in Bijlage IV en V van de Omgevingsregeling. Hiermee kan de geuremissie en de geurbelasting op een geurgevoelig object worden berekend en getoetst aan de geurnormen;
2. dieren waarvoor geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld (o.a. melkvee, zoogkoeien, schapen en paarden). Voor deze dieren gelden minimaal aan te houden vaste afstanden: 100 en 50 meter voor respectievelijk objecten binnen en buiten de bebouwde kom.

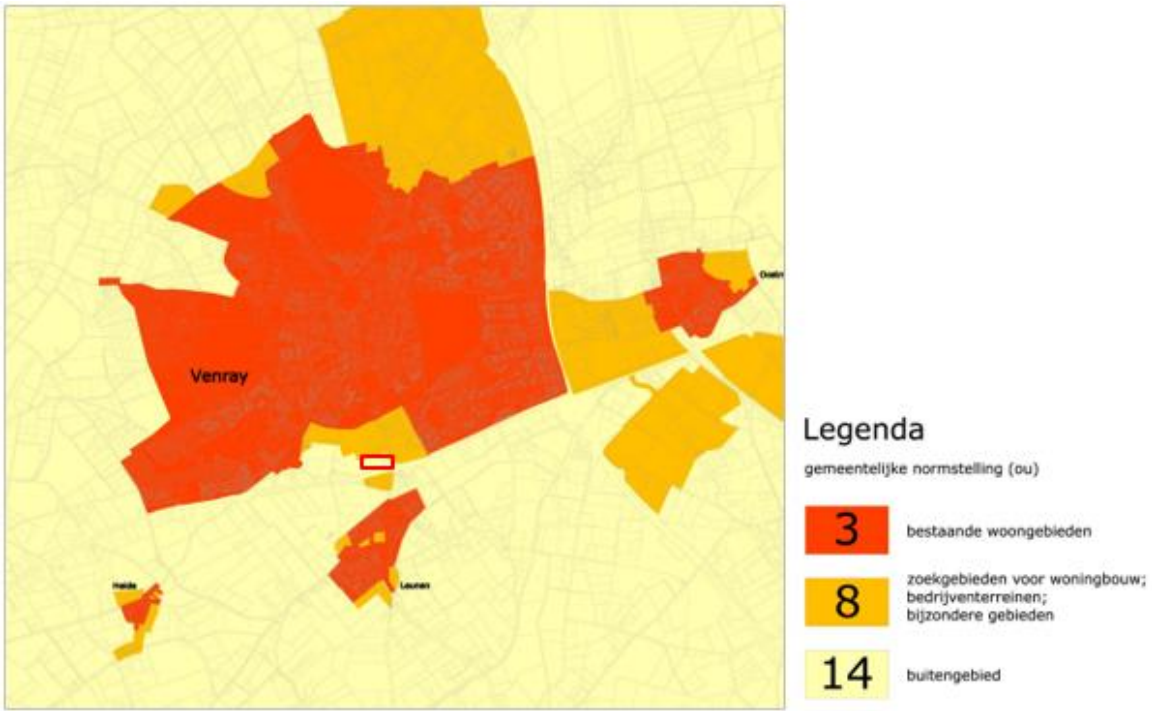
Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Venray 2011
De gemeente Venray heeft afwijkende geurnormen vastgesteld in de Verordening geurhinder en veehouderij van de gemeente Venray 2011. Deze geurverordening is per 1 januari 2024 onderdeel geworden van het tijdelijke deel van het omgevingsplan.

Geurnormen
In de geurverordening van Venray zijn de volgende geurnormen vastgesteld:

Gebieden	Norm
Zoekgebieden woningbouw	8 ou_E/m^3
vakantiepark de Witte Vennen, clustering TBS/Pascalis/Dichterbij	8 ou_E/m^3
Bedrijfsterreinen	8 ou_E/m^3
Plangebied Burgemeester Ponjeestraat in Wanssum	7 ou_E/m^3
Voor de bestaande woongebieden in Wanssum	2,5 ou_E/m^3
Voor de bestaande woongebieden van Venray, Leunen, Smakt, Vredepeel, Ysselsteyn, Oostrum, Merselo, Castenray, Oirlo, Veulen, Blitterswijck en Geijsteren.	3 ou_E/m^3
Buitengebied	14 ou_E/m^3

Voor het plangebied geldt op basis van de geurverordening een geurnorm voor de voorgrondbelasting van 14 OU (Buitengebied). Voor het plangebied is op dit moment de geurnorm van 14 OU leidend voor de toetsing van vergunningaanvragen van veehouderijen. Deze geurnorm is gelijk aan de wettelijke geurnorm voor het buitengebied en aan de maximale grenswaarde voor woongebieden. De gemeente Venray wil het woon- en leefklimaat rondom veehouderijen verder verbeteren en zal daarvoor het gemeentelijk geurbeleid actualiseren en inzetten op moderniseren van verouderde stallen *(bron: Omgevingsvisie Venray 2023, pagina 38).*

De afwijkende geurnorm mag op basis van het Besluit kwaliteit leefomgeving niet hoger zijn dan de grenswaarde van 14 OU voor een bebouwingscontour geur in een concentratiegebied. Als de gemeente strengere geurnormen voor de voorgrondbelasting wenst, dan zullen ze het omgevingsplan moeten wijzigen. Aan nieuw geurbeleid moet een geurgebiedsvisie ten grondslag liggen waarin een eventuele aanscherping gemotiveerd wordt met het oog op het leefklimaat en ook de omgekeerde werking ten gevolge van de aanscherping voor veehouderijen beoordeeld is.



Figuur 4: Uitsnede kaart bij de geurverordening 2011, aanduiding plangebied met rood kader

Vaste afstanden

De gemeente Venray heeft voor het plangebied geen afwijkende vaste afstanden vastgesteld, waardoor de wettelijke afstandsvereisten gelden. De afstand van een geurgevoelig gebouw binnen de bebouwingscontour geur tot emissiepunten van stallen met dieren waarvoor geen emissiefactoren zijn vastgesteld (met name melkveehouderijen en paardenhouderijen) bedraagt minimaal 50 meter.

Geurhinder en woon- en leefklimaat

De mate van geurhinder is indicatief voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat. De geurhinder kan worden bepaald op basis van de berekende achtergrondbelasting en voorgrondbelasting. Hierbij wordt gebruik gemaakt van dosis-responserelaties tussen geurbelasting en geurhinder. In de Handreiking Wet geurhinder en veehouderij is een systematiek opgenomen om de geurhinder te bepalen op basis van de geurbelasting. In tabel 1 is conform de systematiek van deze handreiking de achtergrondbelasting vertaald in een kans op geurhinder. Hieraan is een waardering van het woon- en leefklimaat gekoppeld (goed, redelijk goed, matig, tamelijk slecht, slecht, zeer slecht en extreem slecht).

Tabel 1 Vertaling van de achter- en voorgrondbelasting (in concentratiegebied) naar percentage geurgehinderden naar milieukwaliteit (bron: GGD-richtlijn geurhinder, oktober 2002)

Achtergrondbelasting (OU)	Voorgrondbelasting (OU)	Geurgehinderden (%)	Milieukwaliteit
0 – 3.0	0 – 1.5	< 5	Zeer goed
3.1 – 7.4	1.6 – 3.7	5 -10	Goed
7.5 – 13.1	3.8 – 6.5	10 – 15	Redelijk goed
13.2 – 20.0	6.6 – 9.9	15 – 20	Matig
20.1 – 28.3	10 – 14.1	20 – 25	Tamelijk slecht
28.4 – 38.5	14.2 – 19.1	25 – 30	Slecht
38.6 – 50.7	19.2 – 25.3	30 – 35	Zeer slecht
> 50.7	> 25.4	> 35	Extreem slecht

Aanvulling gebiedsvisie aanvaardbaar woon- en leefklimaat (2011)

In de gebiedsvisie behorende bij de geurverordening van 2011 is geen specifieke definitie of uitwerking opgenomen van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Wél is aangegeven dat de afwijkende normering uit de geurverordening niet mag leiden tot een verslechtering van het woon- en leefklimaat. Bij het opstellen van deze aanvulling op de gebiedsvisie en het vastleggen van het aanvaardbaar woon- en leefklimaat heeft de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij (Infomil 2007) als basis gediend. De Raad van State heeft toegestaan dat bij de beoordeling van het geurhinderaspect in het kader van het woon- en leefklimaat deze handreiking wordt gevolgd.

Omdat de groter woonkernen, waaronder Venray, minder verweven is met de intensieve veehouderij wordt een redelijk goed woon- en leefklimaat aanvaardbaar geacht. Een redelijk goed woon- en leefklimaat leidt tot maximaal 15 procent geurgehinderden. Op plaatsen waar sprake is van een redelijk goed woon- en leefklimaat zijn ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk.

In de tabel 2 is het aanvaardbaar woon- en leefklimaat als samenvatting weergegeven. Met de waardering van het leefklimaat zijn ook de bijbehorende achtergrond- en voorgrondbelasting aangegeven. Deze tabel wordt op dit moment gebruikt bij de beoordeling van ruimtelijke plannen voor het aspect aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Bij de voorgenomen actualisatie van het geurbeleid zal de gemeente ook deze systematiek opnieuw beoordelen en mogelijk actualiseren.

Tabel 2: Maximale waarde voor- en achtergrondbelasting waarbij nog sprake is van aanvaardbaar woon- en leefklimaat

Gebied	Gemiddelde achtergrond belasting (ouE /m3)	Maximaal [%] geur gehinderden	Leefklimaat	Maximale achtergrondbelasting	Maximale voorgrond belasting (ouE /m3)
Bestaande woongebieden Venray, Oostrum, Smakt, Geysteren, Blitterswijck en Wanssum	7 - 13	15	Redelijk goed	13	6,5
Bestaande woongebieden Ysselsteyn, Veulen Castenray, Oirlo, Leunen, Heide en Merselo	13-20	20	Matig	20	6,5
Zoekgebied woningbouw Wanssum	13-20	20	Matig	13	7
Overige zoekgebieden woningbouw en bedrijventerreinen	13-20	20	Matig	20	8
vakantiepark de Witte Vennen' en de ' clustering TBS/Pascalis/Dichterbij'	7 - 13	15	Redelijk goed		
Buitengebied	13 - 20	20	Matig	20	14

(Bron: Aanvulling op de Gebiedsvisie geurhinder en veehouderij gemeente Venray: Aanvaardbaar woon- en leefklimaat, 16 juni 2011)

In de aanvulling op de gebiedsvisie staat een hardheidsclausule opgenomen. Indien, met uitzondering van de geurbelasting, de beoordeling van de overige milieu- en planologische aspecten wel positief uitvalt, kan overwogen worden om gemotiveerd van de waarden in tabel 2 af te wijken. Daarbij zal niet voorbij worden gegaan aan de belangen van de veehouderijen die in de nabijheid van het ruimtelijke plan gelegen zijn. Een nadere motivering en besluitvorming is nodig om van de waarden uit de tabel af te wijken.

Gezondheidskundige advieswaarden (GGD-advies)

In de GGD-richtlijn Geur en gezondheid wordt ervan uitgegaan, dat er voor de geurstoffen geen toxicologische advieswaarden worden overschreden, omdat deze stoffen een geurdrempel hebben die veel lager is dan deze advieswaarden. Van de gezondheidseffecten van geur is er alleen voor (ernstige) hinder een kwantitatieve dosis-responsrelatie met de geurbelasting. Elke geur kan boven de geurdrempel waargenomen worden en als hinderlijk of ernstig hinderlijk ervaren worden. Hoe hoger de geurbelasting wordt, hoe meer kans dat mensen gehinderd zijn en hoe hoger het percentage dat gehinderd of ernstig gehinderd is. Het is echter niet eenvoudig te zeggen hoeveel geurhinder gezondheidskundig gezien aanvaardbaar is. Bij het optreden van hinder of ernstige hinder moet afgewogen worden of de situatie aanvaardbaar is. Uitgangspunt hierbij zijn de beleidsdoelstellingen. Voor haar advisering met betrekking tot het percentage (ernstige) hinder sluit de GGD aan bij een richtwaarde van maximaal 12% kans op hinder (0-3% ernstige hinder) en een bovenwaarde van maximaal 20% kans op hinder (tot 10% ernstige hinder).

De wettelijke geurnormen en de relatie tussen de berekende geurbelasting en de te verwachten geurhinder liggen hoger dan de gezondheidskundige advieswaarden van GGD en de verwachte mate van geurhinder op basis van GGD-onderzoek. De gezondheidskundige advieswaarden voor woningen in het buitengebied zijn een maximale achtergrondbelasting van 10 Ou en een maximale voorgrondbelasting van 5 Ou. Voor woongebieden is dit maximaal 5 Ou achtergrondbelasting en maximaal 2 Ou voorgrondbelasting.

Het is aan een gemeente om bij ruimtelijke ontwikkelingen een afweging te maken over de aanvaardbaarheid van het woon- en leefklimaat en of er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies. Hierbij kan ook de te verwachten ontwikkeling van de geurbelasting, de ligging van het plangebied ten opzichte van bestaande woningen en de toename van het aantal blootgestelden ten gevolge van het plan, betrokken worden. Over het algemeen genomen geldt dat een gemeenteraad beleidsvrijheid heeft bij deze afweging, mits die voldoende onderbouwd is.

Geur en omgekeerde werking van het plan
Vaste jurisprudentie bij ruimtelijke besluiten is dat door het vaststellen van de nieuwe bestemmingen er geen sprake mag zijn van een aantasting van de bestaande rechten van de omliggende veehouderijen. Bestaande rechten kunnen worden aangetast wanneer nieuwe geurgevoelige gebouwen en locaties een beperkende werking hebben op de ontwikkelingsmogelijkheden van bestaande veehouderijen. Voor het thema geur kan aan de hand van geurbelasting contouren en vaste afstanden worden bepaald of er sprake is van een omgekeerde werking. In beginsel dient het agrarische bouwblok als uitgangspunt te worden genomen voor het meten van de geurbelasting contouren. Dit is het geval omdat veehouderijen rechten hebben om hun emissiepunten te verschuiven binnen het vastgestelde bouwblok (de zogenaamde ‘vergunde rechten’). Hier kan gemotiveerd van worden afgeweken en uitgegaan worden van de vergunde situatie. Bijvoorbeeld omdat de veehouderij geen mogelijkheden meer heeft om emissiepunten te verschuiven binnen het bouwvlak zonder dat niet-overbelaste bestaande geurgevoelige objecten overbelast raken.

Uitgaande van de vergunde rechten van een veehouderij, het agrarisch bouwblok en al bestaande geurgevoelige gebouwen en locaties, kan bepaald worden of het plan leidt tot aantasting van de vergunde rechten. Er is geen sprake van aantasting van rechten wanneer een nieuw geurgevoelig gebouw of locatie buiten de geurcirkel van een veehouderij (voorgrondbelasting of vaste minimum afstand) ligt. Wanneer er al andere bestaande geurgevoelige gebouwen en locaties zijn die op kortere afstand liggen dan die met een omgevingsplan of omgevingsvergunning mogelijk worden gemaakt, zijn de bestaande geurgevoelige gebouwen en locaties maatgevend voor de veehouderij. Dan is er geen sprake van een extra beperking in ontwikkelingsmogelijkheden van de veehouderij ten gevolge van het beoogde plan.

3.1.3 Toetsing

De veehouderijbedrijven in de omgeving van het plangebied liggen op meer dan 100 meter afstand van het plangebied. Dit betekent dat veehouderijen met dieren waarvoor geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld (ofwel waarvoor vaste afstanden gelden, onder andere melkrundvee en paarden) niet belemmerd worden in hun bedrijfsvoering en dat het plangebied niet binnen de geurcontour van betreffende veehouderijen ligt.

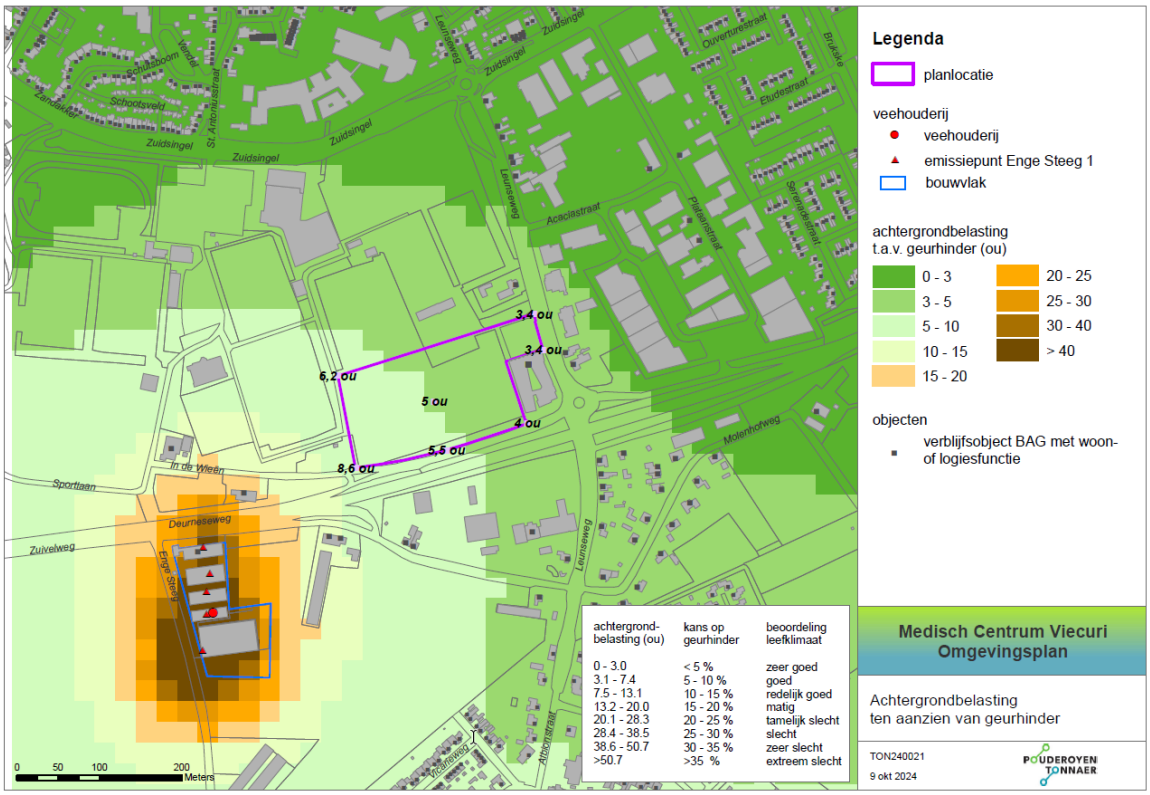
In navolgende paragrafen wordt nader in gegaan op de geurbelasting ten gevolge van de veehouderijen in de omgeving met dieren waarvoor emissiefactoren zijn vastgesteld, met name pluimvee en varkens. Geurhinder kan worden veroorzaakt door de voorgrondbelasting van één individuele veehouderij, maar ook door de achtergrondbelasting van geur van meerdere veehouderijen samen (cumulatie van geur).

Achtergrondbelasting en leefklimaat
De achtergrondbelasting is de totale geurbelasting van alle veehouderijen in de omgeving van het geurgevoelig object. Voor de planlocatie is de achtergrondbelasting berekend. Dit is gedaan op basis van actuele vigerende vergunningen, welke zijn geregistreerd in de Kernregistratie dierverblijven (KRD, oktober 2024).

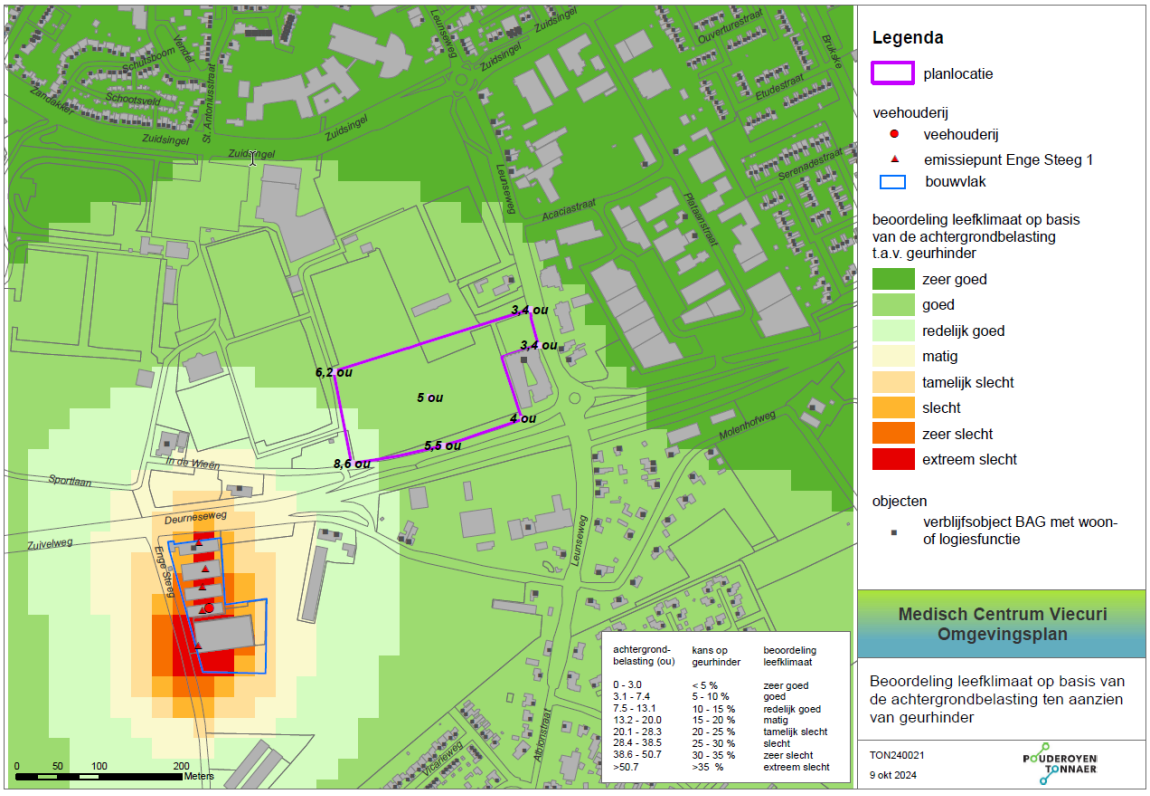
Door de automatische conversie van vergunningengegevens van het oude BVB naar het nieuwe KRD zijn in het KRD enkele foute registraties terecht gekomen die de gemeente niet zelf kan aanpassen. Pouderoyen Tonnaer heeft in opdracht van de gemeente Venray de KRD-gegevens van veehouderijen gecontroleerd en in geval van een onjuiste registratie zijn de brongegevens bewerkt overeenkomstig de vigerende vergunde situatie van de veehouderij.

De achtergrondbelasting is berekend met de actuele versie van het rekenprogramma V-Stacks Gebied (v2020). In het bronnenbestand zijn de vergunde veehouderijen binnen een straal van 3 kilometer rondom het plangebied meegenomen (48 veehouderijen met vergunde geuremissies). Het te berekenen gebied is conform de handleiding V-stacks gebied afgebakend op 2 km rondom het plangebied (37 van de 48 veehouderijen liggen verder dan 2 km van het plangebied). Deze veehouderijen zijn als bron meegenomen op basis van default emissiepunt-parameters zoals geregistreerd in het KRD (één emissiepunt op het midden van het bedrijf met standaard waarden). Hierdoor is de berekende achtergrondbelasting indicatief en alleen bedoeld voor het beoordelen van het woon- en leefklimaat). Omdat varkenshouderij Enge Steeg 1 de meest relevante veehouderij is voor wat betreft geur, is deze veehouderij voor extra nauwkeurigheid wel per emissiepunt ingevoerd op basis van de specifieke vergunde emissiepunt-parameters *(zie bron 2001 t/m 2005 in het bronnenbestand, welke is bijgevoegd in bijlage 2)*. De berekende indicatieve achtergrondbelasting geeft hierdoor een goed beeld van het woon- en leefklimaat.

De berekende indicatieve achtergrondbelasting is weergegeven in figuur 5 en de doorvertaling naar woon- en leefklimaat in figuur 6 (alle kaarten zijn ook bijgevoegd in bijlage 1).



Figuur 5: Indicatieve achtergrondbelasting geur (vergunde situatie oktober 2024)



Figuur 6: Indicatieve achtergrondbelasting vertaald naar leefklimaat (vergunde situatie oktober 2024)

Binnen het plangebied varieert de achtergrondbelasting van 8,6 OU in het zuidwesten tot 3,4 OU in het noordoosten van het plangebied. Dit komt overeen met een ‘goed’ leefklimaat in het grootste deel van het plangebied tot ‘redelijk goed’ in het zuidwestelijke puntje van het plangebied.

Het medisch centrum is voorzien in het oostelijke deel van het plangebied waar de achtergrondbelasting ongeveer 4 - 5 OU bedraagt en war sprake is van een ‘goed’ leefklimaat. Ter plaatse van het bouwvlak voldoet de achtergrondbelasting van geur op basis van het gemeentelijk geurbeleid aan een aanvaardbaar leefklimaat voor bestaande woongebieden. Dit leefklimaat is ook aanvaardbaar voor de beoogde gezondheidszorgfunctie met bedgebieden.

Voorgrondbelasting Enge Steeg 1 Leunen (leefklimaat en omgekeerde werking)
Met de voorgrondbelasting wordt de individuele geurbelasting van één veehouderij bedoeld. De voorgrondbelasting is van belang voor het bepalen van de verwachte hinder, omdat uit onderzoek is gebleken dat bij gelijke belastingen de geurhinder als gevolg van de voorgrondbelasting hoger is dan als gevolg van de achtergrondbelasting.

Varkenshouderij Enge Steeg 1 in Leunen is ten aanzien van de voorgrondbelasting de enige relevante veehouderij. Binnen het plangebied varieert de vergunde voorgrondbelasting van 8,5 OU in het zuidwesten tot 3 OU in het noordoosten van het plangebied (berekend met de actuele versie van V-stacks Vergunning v2020). Deze voorgrondbelasting komt overeen met een ‘goed’ leefklimaat in het noordoostelijke deel van het plangebied, een ‘redelijk goed’ leefklimaat in het midden en een ‘matig’ leefklimaat in het zuidwesten van het plangebied.

Het medisch centrum is voorzien in het oostelijke deel van het plangebied waar ter plaatse van het bouwvlak de vergunde voorgrondbelasting ongeveer 3,7 - 5 OU bedraagt en waar op basis van voorgrondbelasting sprake is van een ‘redelijk goed’ leefklimaat. Tot 6,5 OU voorgrondbelasting is volgens het gemeentelijk beleid sprake van een aanvaardbaar leefklimaat. Hieraan wordt voldaan binnen het beoogde bouwvlak. De vergunde voorgrondbelasting is weergegeven in figuur 7 en de doorvertaling naar woon- en leefklimaat in figuur 8 (deze kaarten zijn ook bijgevoegd in bijlage 1 en de berekeningen in bijlage 2).

Planologisch gezien mag deze veehouderij het hele bouwblok benutten. In deze situatie heeft de veehouderij binnen het milieuspoor/vergunning echter geen mogelijkheden om emissiepunten te verschuiven in noordelijke of oostelijke richting zonder dat (nog niet-overbelaste) bestaande geurgevoelige objecten overbelast raken. Een aanvraag die op bestaande geurgevoelige objecten resulteert in een overschrijding van de geurnorm is niet vergunbaar. Dus mag voor de beoordeling van het geurbelasting in relatie tot leefklimaat en de omgekeerde werking uitgegaan worden van de bestaande, vergunde situering van de emissiepunten. Hierna een korte motivering bij de onmogelijkheid om emissiepunten te verschuiven richting het noorden en oosten van het bouwvlak:

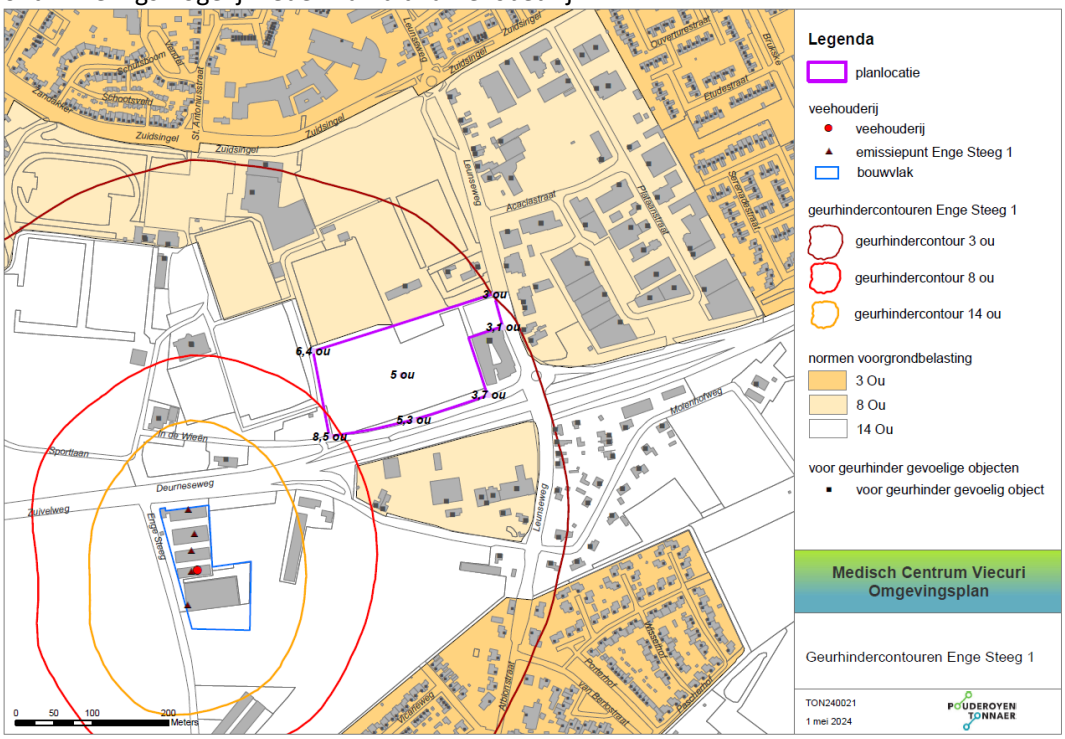
- De vergunde 14 Ou contour overlapt in de bestaande, vergunde situatie de burgerwoning In de Wieën 8 én raakt bijna het geurgevoelig object Sportlaan 10 in Venray met bestemming detailhandel met woning (zie de uitsneden in figuur 9). De berekende voorgrondbelasting op Sportlaan 10 bedraagt 12,9 OU (Vstacks vergunning berekening is bijgevoegd in bijlage 2).

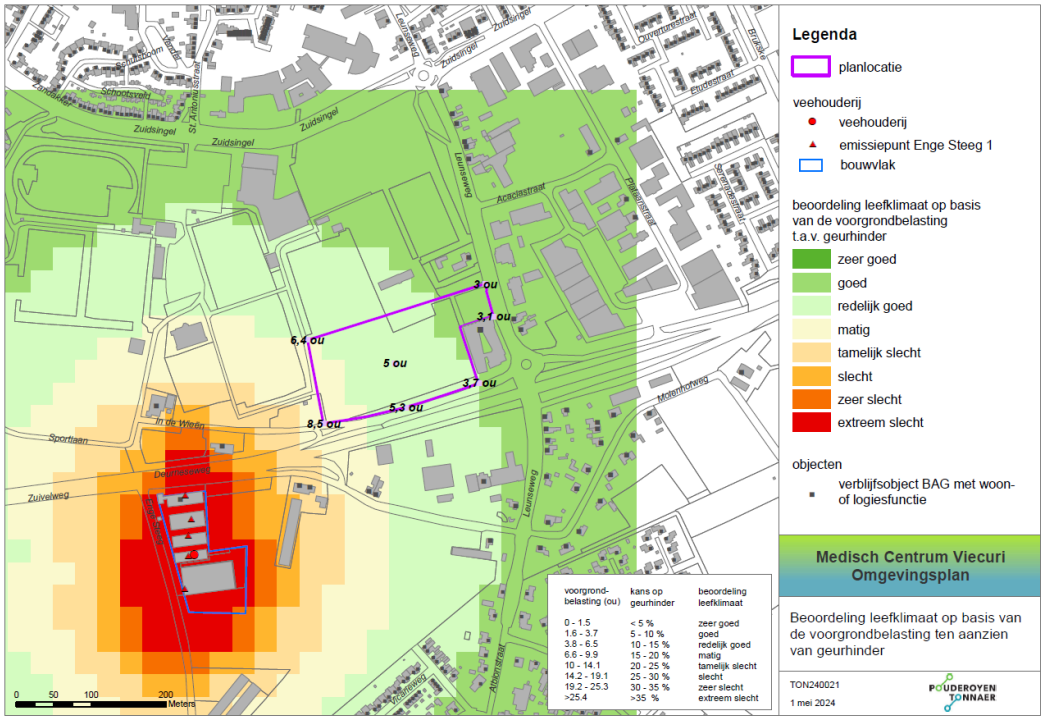
Verschuiven van emissiepunten binnen het bouwvlak in de richting van het noordelijk deel van het bouwblok resulteert al snel in een overschrijding van de geurnorm op Sportlaan 10 en een aanvraag met nieuwe overbelaste geurgevoelige objecten is niet vergunbaar. Het zal lastig zijn om met een kortere afstand tot de overbelaste woning In de Wieën 8 de geurbelasting (vergunde voorgrondbelasting van 19,7 Ou) voldoende te laten afnemen.

- Voor de vergunde 3 Ou contour geldt dat een aanzienlijk deel van woonkern Leunen al overbelast is. Het verschuiven van emissiepunten in de richting van het noordelijk deel van het bouwvlak resulteert bij ongeveer 25-30 meter al in een overbelasting van woningen aan de Zandakker en Sint Anthoniusstraat in de woonkern Venray (vergunde voorgrondbelasting op Zandakker 25 en Sint Anthonusstraat 121 bedraagt 2,6 Ou), hetgeen niet vergunbaar is.

- De vergunde 8 Ou contour raakt bijna de burgerwoning Zuivelweg 6 in Leunen (vergunde voorgrondbelasting bedraagt 7,9 Ou) en mag niet over deze woning komen te liggen, aangezien dan een overbelaste situatie ontstaat. De emissiepunten verschuiven richting het (noord)oostelijk deel van het bouwblok resulteert niet tot een vergunbare situatie en is daarom niet mogelijk.

Als deze veehouderij wil wijzigen en/of uitbreiden zal de voorgrondbelasting op de reeds overbelaste woningen in het buitengebied en de woonkern Leunen moeten afnemen door toepassing van geurreducerende maatregelen en eventueel combineren met het verschuiven van emissiepunten richting het zuidelijk deel van het bouwvlak (=afwaartse beweging van het plangebied). Door de reeds aanwezige beperkingen voor deze veehouderij vanuit de geurregelgeving zullen de vergunde geurcontouren (voorgrondbelasting) nooit het bouwblok in het plangebied gaan overlappen. Andersom zal het nieuwe medische centrum geen beperkende factor zijn voor de ontwikkelingsmogelijkheden van dit varkensbedrijf.


Legenda
planlocatie
veehouderij
veehouderij
emissiepunt Enge Steeg 1
bouwvlak
geurhindercontouren Enge Steeg 1
geurhindercontour 3 ou
geurhindercontour 8 ou
geurhindercontour 14 ou
normen voorgrondbelasting
3 Ou
8 Ou
14 Ou
voor geurhinder gevoelige objecten
voor geurhinder gevoelig object
Medisch Centrum Viecuri Omgevingsplan
Geurhindercontouren Enge Steeg 1
TON240021
1 mei 2024
3 ou
3,1 ou
6,4 ou
5 ou
3,7 ou
5,3 ou
8,8 ou
Zuidsingel
Sportlaan
In de Wieën
Deurneseweg
Zuivelweg
Enge Steeg
Leunseweg
Molenhofweg
Acaciastraat
Zandakker
Schoolstraat
St. Anthoniusstraat
Dennenweg
Dorpsstraat
Eindseweg
Brouwhuis
Zuidsingel
Zuidsingel
Zuidsingel



Figuur 8: Vergunde voorgrondbelasting vertaald naar leefklimaat (vergunde situatie oktober 2024)



Figuur 9: Uitsnede vergunde 14 OU contour (voorgrondbelasting) van Enge Steeg 1 Leunen t.o.v. vigerende geurgevoelige objecten Sportlaan 10 (detailhandel met woning) en In de Wieën 8 (wonen).

Het nieuwe gebouw wordt niet gesitueerd binnen de vergunde geurcontour van deze varkenshouderij en resulteert gezien voorgaande uiteenzetting niet in (extra) beperkingen voor deze veehouderij.

Als de gemeente bij de volgende actualisatie van het geurbeleid de geurnorm voor het plangebied wil aanscherpen dan zal in dat traject de omgekeerde werking op basis van de specifieke, vergunde emissiepunt-parameters berekend moeten worden. Uit de indicatieve contourenkaart in figuur 8 kan afgeleid worden dat voor het nieuwe medische centrum (uitgaande van het bouwvlak) een geurnorm van ongeveer 5 Ou mogelijk is zonder dat er sprake is van een omgekeerde werking voor deze veehouderij.

3.2 Luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit heeft een grote invloed op de volksgezondheid. De luchtkwaliteit wordt mede bepaald door fijnstof. Veehouderijen dragen bij aan de directe (primaire) uitstoot van fijnstof, bijvoorbeeld via stofdeeltjes vanuit mest, huidschilfers, veren, voer, haren en strooisel. Daarnaast reageert ammoniak (uit met name mest en stallen) met andere stoffen in de lucht tot secundair fijnstof. Zowel primair als secundair fijnstof kunnen gezondheidseffecten veroorzaken.

Het fijnstof afkomstig van veehouderijen bestaat uit grovere deeltjes en het bevat veel meer biologische componenten dan het fijnstof afkomstig van verkeer. De emissie van primair PM2,5 uit veehouderijen is beperkt in verhouding tot de emissie van PM10. Zo bedraagt het aandeel PM2,5 binnen de uitgestoten hoeveelheid PM10 bij volière pluimveestallen ongeveer 6% (zie ASG Rapport 195). Als het gaat om vroegtijdige sterfte en effecten op het hart- en vaatsysteem, dan hangen deze vooral samen met de blootstelling aan de kleine deeltjes (<PM2,5) die zijn gerelateerd aan verkeer. Bij de gezondheidseffecten als gevolg van blootstelling aan fijnstof uit stallen denkt men eerder aan directe effecten op de luchtwegen, in de vorm van toename luchtwegklachten en longontstekingen. Uit IRAS-onderzoek blijkt dat ondanks de hogere blootstelling aan fijnstof, astma minder vaak voorkomt bij omwonenden van veehouderijbedrijven. Bewoners met astma of COPD hebben wel meer risico op complicaties of infecties aan de bovenste luchtwegen.

3.2.1 Toetsingskader

De Europese Unie bepaalt de wettelijke normen (grenswaarden) voor de hoeveelheid fijnstof die in de lucht mag zitten. De fijnstof normen zijn vastgelegd voor jaar- en daggemiddelden. De wettelijke grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie PM_{10} bedraagt 40 µg/m^3 (zie tabel 3). De EU-grenswaarden zijn een compromis tussen wat vanuit gezondheidsperspectief wenselijk is, wat technisch mogelijk is en wat economisch en politiek haalbaar is. De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) heeft gezondheidskundige advieswaarden voor fijnstof vastgesteld. De geadviseerde streefwaarde voor de jaargemiddelde concentratie PM_{10} bedraagt 15 µg/m^3.
Het gaat bij de gezondheidskundige advieswaarde om streefwaarden waarop beleid zich zou moeten richten (inspanningsplicht) om schadelijke gevolgen voor de volksgezondheid te vermijden, te voorkomen of te verminderen. De WHO-richtlijnen zijn dus bedoeld voor beleidsvorming en om beleidsopties voor luchtkwaliteitsbeheer te ondersteunen. Deze waarden vormen geen ‘hard’ toetsingskader. In veel gebieden wordt zonder de fijnstof bijdrage van veehouderijen de streefwaarde 15 µg/m^3 al overschreden.

Tabel 3 Toetsingskaders en normstellingen fijnstof PM10 en PM2,5

PM10	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m3	Waarde
PM10	24-uurgemiddelde (mag maximaal 35 keer per jaar worden overschreden) *Vertaling EU-norm max 35 overschrijdingsdagen 24-uurgemiddelde naar jaargemiddelde*	50 µg/m^3 *31,2 µg/m^3*	EU-grenswaarde Wet milieubeheer
PM10	Jaargemiddelde concentratie	15 µg/m^3	WHO advieswaarde
PM10	24-uurgemiddelde (3 a 4 overschrijdingen per jaar)	45 µg/m^3	WHO advieswaarde
PM2,5	Jaargemiddelde concentratie	25 µg/m^3	EU-grenswaarde Wet milieubeheer
PM2,5	Jaargemiddelde concentratie	14,4 µg/m^3	EU-streefwaarde Richtwaarde Wet Milieubeheer
PM2,5	Jaargemiddelde concentratie	5 µg/m^3	WHO advieswaarde

3.2.2 Toetsing

Achtergrondconcentratie en bijdrage veehouderijen

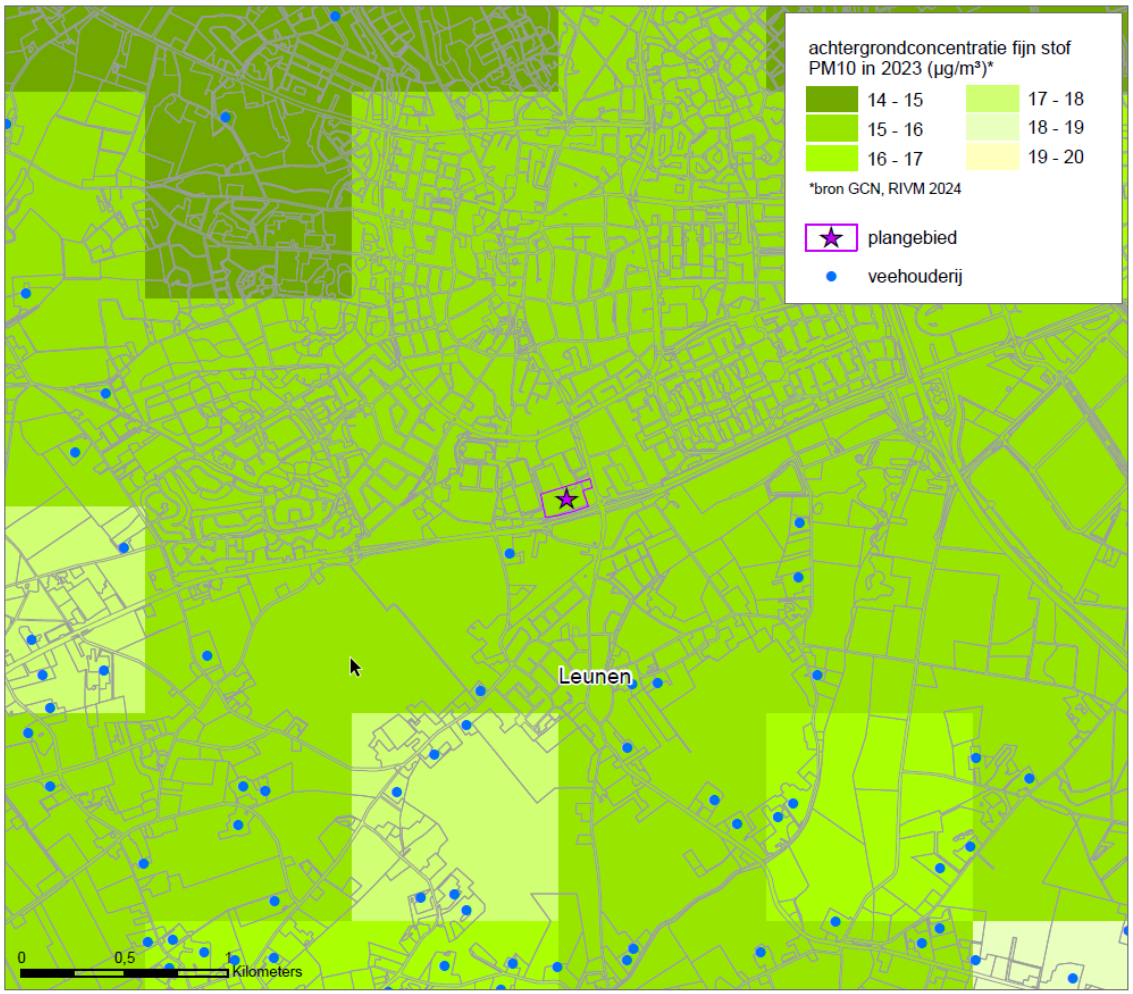
Het RIVM maakt jaarlijks kaarten met grootschalige concentraties in Nederland (GCN). De achtergrondconcentratie binnen het plangebied ligt in monitoringsjaar 2023 (GCN mei 2024) tussen de 15 en 16 µg/m^3, zie volgend figuur 12. Met behulp van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK) is beoordeeld of er ter plaatse van het te ontwikkelen medisch centrum sprake is van een (dreigende) overschrijding van luchtverontreinigende stoffen *(Rijksoverheid, CIMLK, monitoringsronde 2023, peiljaar 2025 en 2030, verkregen op 28 mei 2024, via https://www.cimlk.nl/kaart)*. Hiervoor zijn de dichtstbijzijnde rekenpunten met de hoogste waardes geraadpleegd *(Rekenpunt ID: 69543 en 69545 aan de Deurneseweg en 70221 aan de Leunseweg, verkregen op 12-10-2022)*.

Tabel 4: Concentraties monitoringsronde 2023, monitoringsjaar 2025 en 2030 (CIMLK)

	2025	2030
NO2 concentratie	16,4 µg/m3	13,9 µg/m3
PM10 concentratie	15,7 µg/m3	14,5 µg/m3
PM10 overschrijdingsdagen	6 dagen	6 dagen
PM2,5 concentratie	8,5 µg/m3	7,4 µg/m3

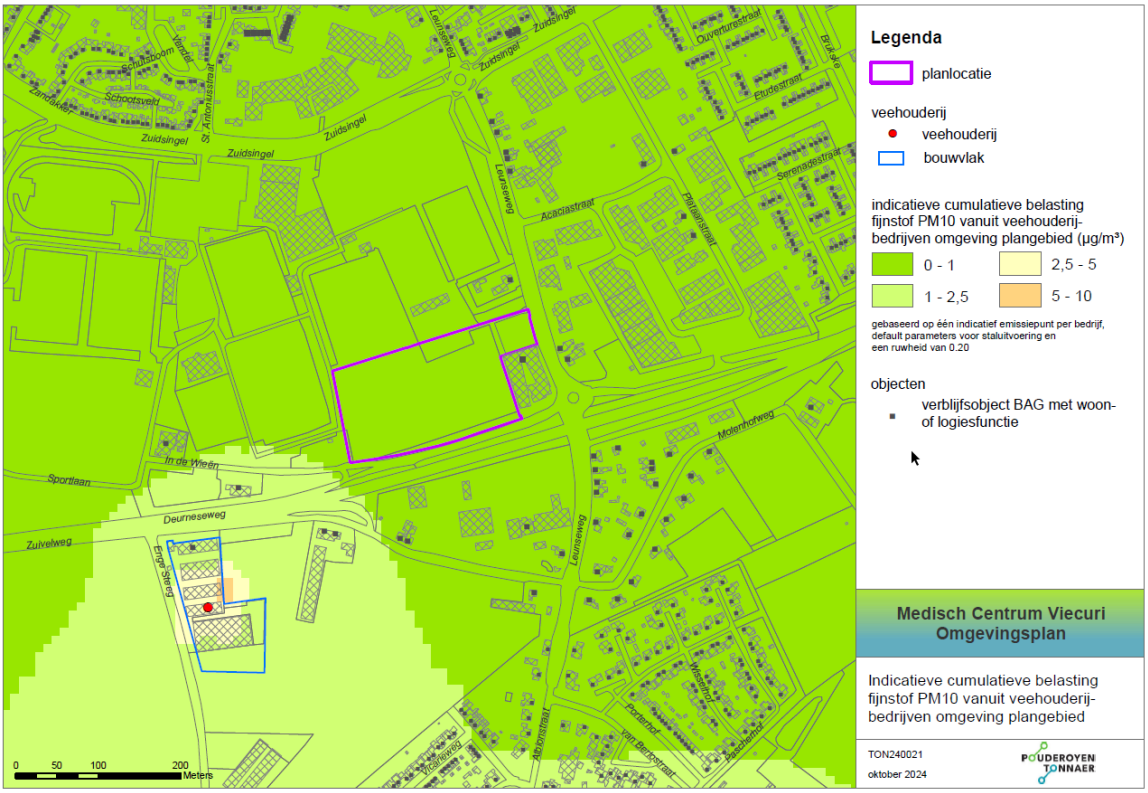
Ter plaatse van het plangebied is geen sprake is van een (dreigende) normoverschrijding. Hier wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarden uit het Besluit luchtkwaliteit. De gezondheidskundige advieswaarden worden benaderd en voor wat betreft PM10 ligt de concentratie onder de gezondheidskundige advieswaarde in 2030. Er is ter plaatse van het plangebied sprake van een goed woon- en leefklimaat.

De PM10 concentratie is lager dan de grenswaarde voor PM2,5. Omdat PM2,5 een onderdeel (fractie) is van PM10, wordt er op de planlocatie ook voldaan aan de wettelijk PM2,5 grenswaarde. Uit RIVM-onderzoek blijkt dat bij een PM10-concentratie lager dan 32,5 µg/m3 de kans op een overschrijding van de PM2,5 grenswaarden kleiner dan 1% is (bron: Handreiking fijnstof en veehouderijen, Infomil).



Figuur 10: Achtergrondconcentratie fijnstof (PM10) in monitoringsjaar 2023 (GCN, oktober 2024)

De indicatieve cumulatieve belasting fijnstof PM10 vanuit emissie van veehouderij bedrijven is weergegeven in figuur 11. De fijnstofbelasting is gebaseerd op veehouderij gegevens van het KRD in 2024. Er is gerekend met één emissiepunt gelegen op het midden van de veehouderij. Met name pluimveehouderijen hebben een relatief hoge fijnstofemissie. De cumulatieve bijdrage van fijnstof PM10 van veehouderijbedrijven ligt binnen het plangebied tussen de 0-1 µg/m^3.



Figuur 11: Indicatieve cumulatieve belasting fijnstof (PM10) vanuit veehouderijbedrijven (KRD oktober 2024)

Ter plaatse van het plangebied is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ten aanzien van fijnstof (PM10 en PM2,5). Fijn stof vormt geen belemmering voor het plan en omgekeerd ook niet voor veehouderijen in de omgeving.

Bijdrage van extra verkeer door planvoornemen
Om te bepalen of de NO_2- en PM_{10}-emissie ten gevolge van een toename van verkeersbewegingen aan te merken is als 'Niet In Betekenende Mate', kan de NIBM-tool van het Ministerie van I&M / InfoMil gebruikt worden. De rekentool wordt jaarlijks geactualiseerd en rekent met worstcase gegevens. Dit staat nader toegelicht in de Handleiding van de NIBM-tool van InfoMil.

Met de rekentool wordt het effect van de toename van verkeersbewegingen ten gevolge van het medisch centrum inzichtelijk gemaakt. De totale verkeersgeneratie is gebaseerd op basis van de uitgevoerde verkeersstudie die onderdeel uitmaakt van het bestemmingsplan. Op basis van de verkeersstudie blijkt dat er maximaal 1.700 verkeersbewegingen per etmaal zullen plaatsvinden van en naar het medisch centrum. Aangezien er geen cijfers bekend zijn met betrekking tot het aandeel vrachtverkeer, is er een haalbaarheidsstudie uitgevoerd met behulp van de NIBM-rekentool.

Op basis van een totale verkeersgeneratie van 1.700 verkeersbewegingen per etmaal is bepaald dat het aandeel vrachtverkeer maximaal 3% mag bedragen om binnen de NIBM grenzen te blijven. Deze invoergegevens en het bijbehorende resultaat is weergegeven in tabel 5. Aangezien het medisch centrum niet in 2024 gerealiseerd zal worden, is als jaar van planrealisatie 2025 gehanteerd. In 2026 e.v. dalen de maximale bijdragen door extra verkeer.

Tabel 5: NIBM-tool (versie 24-04-2024)

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2023

	Jaar van planrealisatie	2025
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	1700
	Aandeel vrachtverkeer	3,00%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in $\mu g/m^3$	**1,20**
	PM_{10} in $\mu g/m^3$	**0,18**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu g/m^3$		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Uit de NIBM-tool versie 24 april 2024 volgt dat de bijdrage van het verkeer in 2025 niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit indien maximaal 51 vrachtbewegingen per etmaal plaatsvinden. Als bij de verdere planuitwerking blijkt dat de verkeersaantallen of het aandeel vrachtverkeer hoger zijn, moeten aanvullende luchtkwaliteitsberekeningen uitgevoerd worden.

Gezien de lage achtergrondconcentraties ter plaatse van het plangebied en omdat het wegvallen van het bestaande aan- en afrijdende verkeer nog niet is betrokken (het verkeer van en naar de honk- en softbalvereniging HSV Royals Venray), worden er ten aanzien van luchtkwaliteit geen significante nadelige milieueffecten verwacht ten aanzien van de aanvaardbaarheid van het woon- en leefklimaat, de omgekeerde werking en de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

3.3 Endotoxinen

Endotoxinen zijn deeltjes van de celwand van (dode) gramnegatieve bacteriën. De endotoxinen binden zich aan bacteriereten, stofdeeltjes of waterdeeltjes. Op deze manier vormen endotoxinen een onderdeel van het fijnstof dat afkomstig is uit veehouderijen. De stallucht uit veehouderijen vormt de belangrijkste emissiebron van endotoxinen. Er kan ook emissie plaatsvinden bij de mest op en -overslag, bij mestbehandeling en bij mestverspreiding op het land. Het immuunsysteem van het lichaam kan op de endotoxinen reageren alsof het besmet is geraakt. De effecten die dan optreden zijn luchtwegklachten en in hogere dosis temperatuursverhoging en koortsachtige verschijnselen.

De afgelopen jaren zijn diverse onderzoeken uitgevoerd naar gezondheidseffecten en emissies van endotoxinen uit de veehouderij. Tegelijk met het VGO-rapport is in juli 2016 het rapport ‘Emissies van endotoxinen uit de veehouderij (fase 3a)’ bekend gemaakt. Dit rapport beschrijft het resultaat van metingen aan de emissies van endotoxinen uit de veehouderij. Voor de belangrijkste diercategorieën is bekend hoe groot de gemiddelde emissie van endotoxine per dier is. Pluimvee en varkens zijn de belangrijkste bronnen van endotoxinen. Uit het rapport blijkt dat dat bij pluimvee de overschrijdingsafstand groter is dan bij varkens.

3.3.1 Endotoxine toetsingskader

Vooruitlopend op de ontwikkeling van een landelijk toetsingskader heeft het Ondersteuningsteam Veehouderij en Volksgezondheid de 'Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0' (Toetsingskader endotoxinen) opgesteld. Het toetsingskader kan worden gebruikt voor de beoordeling van gezondheidsrisico's ten aanzien van endotoxinen binnen de ruimtelijke ordening. Een verhoogd risico voor de volksgezondheid kan spelen bij de ontwikkeling (uitbreiding) van een veehouderij, maar ook bij de realisatie van een nieuwe gevoelige bestemming.

Uitgangspunt van het toetsingskader is de advieswaarde van de Gezondheidsraad van 30 EU/m^3 voor endotoxinen. In het toetsingskader zijn afstanden bepaald die een te hoge blootstelling aan endotoxinen zullen voorkomen. Voor vleeskuikens, legkippen en vleesvarkens zijn afstandsgrafieken opgesteld, aan de hand waarvan op basis van de fijnstofemissie in kilogrammen per jaar kan worden bepaald welke afstand tot gevoelige objecten moet worden aangehouden.

Naast de individuele contouren per bedrijf moet ook de cumulatie met andere bedrijven in de omgeving betrokken worden in de beoordeling. In het toetsingskader is niet voorzien in een berekeningswijze voor cumulatie, zodat uitgegaan moet worden van een kwalitatieve beoordeling. Om toch een beeld te geven van de cumulatieve endotoxinen-blootstelling zijn de afstandsgrafieken voor een 30 EU/m^3 belasting, d.w.z. de bij de grafieken behorende vergelijkingen, wiskundig vertaald naar formules (tabel 6). Met deze formules kan de belasting op een object door emissie van een veehouderij berekend worden. Dit geeft een indicatie van waar de advieswaarde van 30 EU/m^3 mogelijk overschreden wordt.

Tabel 6 Gehanteerde formules voor een indicatie van de concentratie endotoxinen o.b.v. fijnstof emissie

	Formule afstand	***Formule belasting***
Vleeskuikens	$Afstand = 6.46065585 \cdot (\text{emissie}^{0.49242746})$	$Belasting = \frac{(30 \cdot \text{emissie})}{\left(e^{(\frac{ln \cdot \text{afstand}}{6.46065585})/0.49242746}\right)}$
Leghennen	$Afstand = 14.1291356 \cdot (\text{emissie}^{0.31511434})$	$Belasting = \frac{(30 \cdot \text{emissie})}{\left(e^{(\frac{ln \cdot \text{afstand}}{14.1291356})/0.31511434}\right)}$
Vleesvarkens	$Afstand = 60.0608184 \cdot \ln(\text{emissie}) - 231.712643$	$Belasting = \frac{(30 \cdot \text{emissie})}{\left(e^{\frac{(\text{afstand}+231.712643)}{60.0608184}}\right)}$

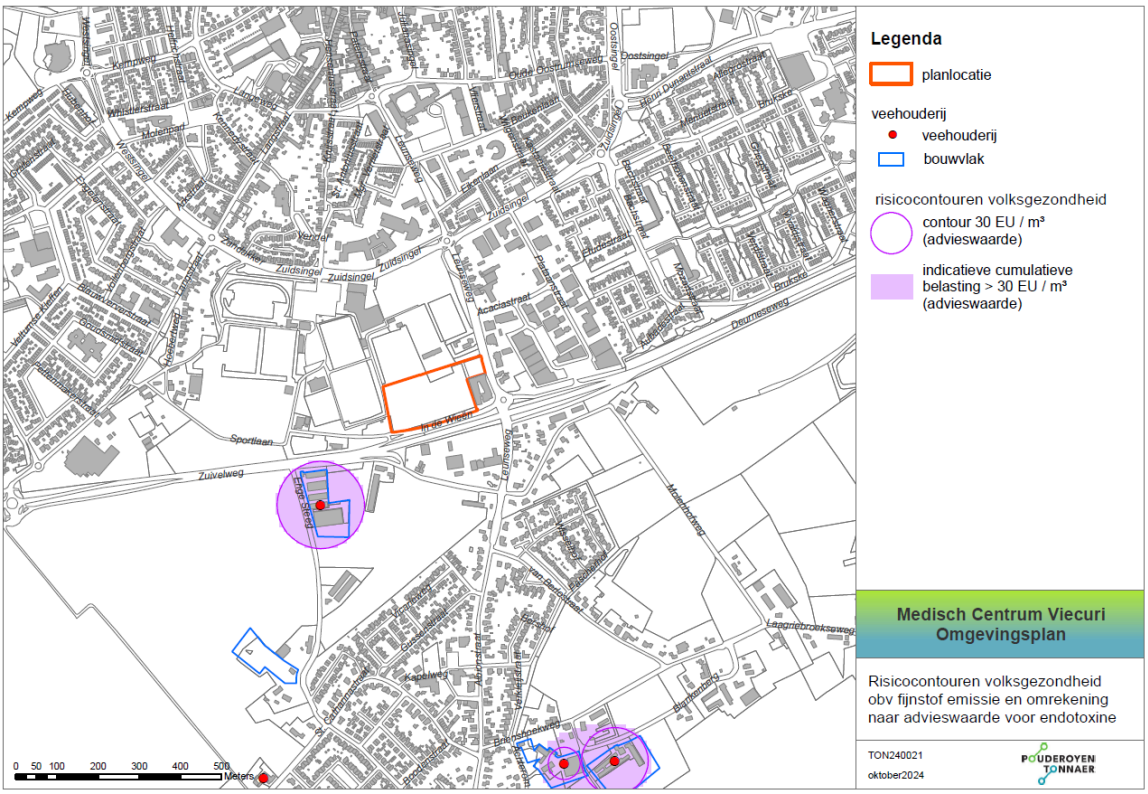
Binnen de indicatieve endotoxine risicocontour is in beginsel geen aanvaardbaar woon- en leefklimaat te garanderen en is woningbouw in strijd met een goede ruimtelijke ordening. De mogelijke blootstelling aan endotoxine is daar hoger dan de advieswaarde van de Gezondheidsraad van 30 EU/m^3. Van dit beginsel kan worden afgeweken als aannemelijk wordt gemaakt dat het woon- en leefklimaat binnen de afstandscontour wel aanvaardbaar is (uitspraken 201111498/1/T1/R4 van 13 februari 2013 en 201211840/2/R2 van 1 maart 2013 herhaald in 201107147/1/R3 van 31 oktober 2012).

Omgekeerde werking

Wanneer er een te beschermen object binnen de indicatieve endotoxine risicocontour van een veehouderij ligt, mag de veehouderij niet toenemen in de vergunde fijnstofemissie. Vestiging van een nieuw te beschermen object binnen een endotoxine contour van een veehouderij kan dus een beperkende werking op de ontwikkelingsmogelijkheden van de veehouderij hebben. Wanneer er al een bestaand te beschermen object binnen deze risicocontour bevindt wordt de veehouderij al beperkt door bestaande objecten en is er geen sprake van een omgekeerde werking.

3.3.2 Toetsing

In figuur 12 zijn de vergunde individuele endotoxinen-risicocontouren en (indicatieve) cumulatieve risicocontouren op basis van vergunde fijnstof emissies met één fictief emissiepunt weergegeven. Weergave van deze risicocontouren geeft inzicht of op een locatie gezondheidsrisico's ten gevolge van endotoxinen uit veehouderijen kunnen worden uitgesloten en waar dit niet gegarandeerd kan worden. Risicocontouren zijn berekend volgens het 'Endotoxine toetsingskader 1.0'. Er is gerekend met vergunde fijnstof emissie vergunningen zoals opgenomen in het KRD (oktober 2024). Hierbij is de volledige fijnstofemissie van een bedrijf op een emissiepunt in het midden van de kavel geplaatst. Het plangebied ligt niet binnen een indicatieve endotoxine-risicocontour van een veehouderij. Hierdoor kunnen gezondheidsrisico's ten gevolge van endotoxinen worden uitgesloten. Er is ook geen sprake van beperkingen voor veehouderijen door de omgekeerde werking van het plan.



Figuur 12 Indicatieve endotoxine risicocontouren op basis van vergunde fijnstof emissies (KRD oktober 2024)

3.4 Veehouderij sectoren

Het soort landbouwhuisdieren dat wordt gehouden en ook de combinatie van dieren kan van invloed zijn op het eventuele risico voor de volksgezondheid. Dit heeft te maken met een mogelijk verhoogde infectiedruk en het risico van vermenging bacteriën of virussen.

3.4.1 Toetsingskader

Geitenhouderij
Uit de VGO-onderzoeken (zie ook hoofdstuk 2) volgt dat in de nabijheid van een geitenhouderij (afstand variërend van 1,5 km tot 2 km) sprake is van een verhoogd risico op longontsteking, dat groter wordt naarmate de afstand tot de geitenhouderij kleiner wordt. Waarom iemand longontsteking krijgt is van veel factoren afhankelijk en er is nog te weinig bekend over de rol van geitenhouderijen om uitspraken te kunnen doen over wat de nabijheid van geitenhouderij bij woningen precies betekent. Er zijn voor longontsteking een aantal medische oorzaken en risicofactoren bekend die los staan van de nabijheid van geitenhouderijen.

Het is niet mogelijk één veilige afstand tot de geitenhouderij aan te geven. De Gezondheidsraad geeft aan dat hiervoor geen wetenschappelijke onderbouwing is. Zodra de onderzoeken duidelijkheid geven over de oorzaak van de extra gezondheidsrisico's bij geitenhouderijen kunnen specifieke maatregelen worden ingezet om het risico voor omwonenden te doen verminderen. Op 22 oktober 2018 is het deelrapport 'Longontsteking in de nabijheid van geiten- en pluimveehouderijen; actualisering van gegevens uit huisartsenpraktijken 2014-2016' aan de Tweede kamer aangeboden. De resultaten wijzen op een associatie tussen het wonen in nabijheid van een geitenhouderij en een verhoogd risico op longontsteking.

Vanwege de onduidelijkheid rondom de causaliteit heeft het Ministerie van LNV opdracht gegeven tot deelonderzoeken (VGO III). Door de Covid-19 pandemie zijn enkele deelonderzoeken vertraagd en niet voor eind 2024 afgerond.

VGO III geeft risicofactoren voor de afstand in stappen van 500 meter. Deze risicofactoren zijn via drie analysemethoden berekend. De drie groepen risicofactoren kunnen worden gemiddeld, omdat het onderzoek benadrukt dat er geen rangorde tussen de drie analysemethoden zit. Zichtbaar is dat er buiten de afstand van 500 meter een sterke daling van het risico optreedt die afvlakt op grotere afstand van een geitenhouderij. Dit betekent dat na 500 meter van een geitenhouderij al aanzienlijk minder extra risico bestaat dan daarbinnen. Het is niet dat na 2 km geen risico meer bestaat, maar dit is de grootste onderzochte afstand. Windrichting is geen factor in het risico.

Tabel 7 De gemiddelde regressie van de odds ratio in relatie tot afstand tot een geitenhouderij (bron: VGO III) (Gemiddeld risico bij een bepaalde afstand. 1.50 betekent 50% meer risico. 1 betekent geen extra risico op longontsteking).

Afstand tot geitenhouderij	*Gemiddelde regressie odds ratio*
500 m	1.50
1000 m	1.23
1500 m	1.13
2000 m	1.10

Geitenmoratorium provincie Limburg
Omdat uit de onderzoeken blijkt dat tot een afstand variërend van 1,5 tot 2 km rond geitenhouderijen een verhoogde kans op longontsteking bestaat hebben Provinciale Staten van Limburg besloten om een zogenaamde 'geitenstop' in te voeren. Met de geitenstop wordt het oprichten of veranderen van een geitenhouderij verboden en mag het aantal geiten binnen bestaande geitenhouderijen niet vermeerderen. De stop is een voorzorgmaatregel en is verwerkt in de Omgevingsverordening Limburg 2014. Het gaat om een voorlopige stop die geldt totdat een uitgebreid onderzoek naar de effecten van het houden van geiten klaar is (deelonderzoeken van VGOIII). De verwachting is dat eind 2024 Het doel van het geitenstop is te voorkomen dat rond geitenhouderijen de gezondheidslast toeneemt en (nieuwe) knelpunten ontstaan.

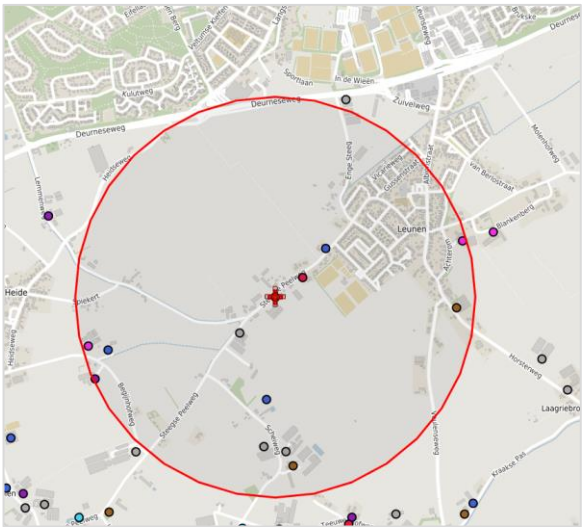
Pluimveehouderij
Pluimveehouderijen binnen ongeveer 1 km afstand van de woning, zorgden in de periode 2009-2014 voor een lichte verhoging van het risico op een longontsteking. Per pluimveebedrijf binnen 1 km is de kans op longontsteking voor een omwonende 11% hoger dan voor mensen die verder van een pluimveebedrijf wonen in het VGO-onderzoeksgebied Noord-Brabant en Limburg. Voor de jaren 2015 en 2016 kon er geen statistisch significant verband aangetoond worden tussen pluimveehouderijen en het voorkomen van longontsteking. In de jaren 2017-2019 kwam wel weer vaker longontsteking voor bij mensen die in de buurt van pluimveebedrijven wonen. Hoewel de risicoverhoging over sommige periodes voor elk jaar statistisch significant was, was de omvang van de verhoging relatief beperkt, en verschillend tussen de jaren. De Handreiking veehouderij en gezondheid houdt op basis van het VGO-hoofdrapport een adviesafstand aan van 1 km tussen een pluimveebedrijf en woon-en verblijfsruimten van derden.

Overige veehouderijen
Overige veehouderijen dienen volgens de handreiking veehouderij en gezondheid, 250 meter afstand van een bebouwde kom te bewaren. Dit is een door de GGD geadviseerde algemene afstandsnorm. Daarnaast komt in de VGO-onderzoeken naar voren dat er een verhoogd voorkomen is van luchtwegklachten en een verminderde longfunctie in gebieden met een hoge dichtheid van veehouderijen (15 of meer veehouderijen binnen 1 km, ongeacht het type bedrijf).

3.4.2 Toetsing

Veehouderijen
Binnen een afstand van 250 meter ligt alleen de varkenshouderij Enge Steeg 1 (op 185 meter van het plangebied). Overige veehouderijen liggen op een afstand van ongeveer 900 meter en verder. Pluimvee- en geitenhouderij wordt afzonderlijk getoetst. De afstand tot overige veehouderijen voldoet ruim aan het advies van de GGD.

Pluimveehouderij
Binnen 1 kilometer van het plangebied liggen geen pluimveehouderijen. Tussen 1,5 en 2 km liggen twee puimveehouderijen (Steegse Peelweg 45 en Scheiweg 15). De afstand tot pluimveehouderijen voldoet ruim aan het advies van de GGD.



Figuur 13: Weergave 1 km rondom pluimveehouderij Steegse Peelweg 45 (bron: KRD)

Geitenhouderij

Op ongeveer 1 km afstand van het plangebied ligt op Weideweg 7 een gemengde veehouderij met vergunning voor 800 geiten. Uit de VGO-onderzoeken volgt dat in de nabijheid van een geitenhouderij (bij een maximale afstand variërend van 1,5 km tot 2 km) sprake is van een verhoogd risico op longontsteking, dat groter wordt naarmate de afstand tot de geitenhouderij kleiner wordt. Het VGO-onderzoek III geeft risicofactoren voor de afstand in stappen van 500 meter. Buiten de afstand van 500 meter treedt een sterke daling van het risico op, die afvlakt op grotere afstand. Dit betekent dat na 500 meter van een geitenhouderij aanzienlijk minder extra risico bestaat dan daarbinnen. Het is niet dat er na 2 km geen risico meer bestaat, maar dit is de grootste onderzochte afstand. Windrichting is geen factor in het risico.

Afstand tot geitenhouderij	Gemiddelde regressie odds ratio
500 m	1.50
1000 m	1.23
1500 m	1.13
2000 m	1.10

Tabel 8 De gemiddelde regressie van de odds ratio in relatie tot afstand tot een geitenhouderij (bron: VGO III) (Gemiddeld risico bij een bepaalde afstand: 1.50 betekent 50% meer risico, 1 betekent geen extra risico op longontsteking).

Geitenmoratorium provincie Limburg

Provinciale Staten van Limburg hebben besloten tot een moratorium op de geitenhouderij, om uitbreiden van dierenverblijven en omschakelen naar geitenhouderij tegen te gaan. Het moratorium is een voorzorgmaatregel en is verwerkt in de Omgevingsverordening Limburg 2014. De provincie is voornemens dit moratorium te verlengen tot de deelonderzoeken van VGOIII afgerond zijn (eind 2024). Het doel van het geitenmoratorium is te voorkomen dat rond geitenhouderijen de gezondheidslast toeneemt en (nieuwe) knelpunten ontstaan.

Woon- en leefklimaat

Bij ruimtelijke besluiten – moet altijd worden afgewogen of er sprake is van een ‘goede ruimtelijke ordening’. Eén van de leidende principes is dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat geborgd moet zijn. Gezondheid is hier een belangrijk onderdeel van. Het is uit voorzorg niet gewenst om gevoelige objecten te bouwen binnen 2 km rond geitenhouderijen met meer dan 50 geiten, om gezondheidsrisico’s te voorkomen. Het is uiteindelijk aan het gemeentebestuur om bij de besluitvorming over ruimtelijke plannen een belangenafweging te maken.

Jurisprudentie geitenhouderij en belangenafweging bij nieuwbouwplannen

Op 29 juni 2022 heeft de Raad van State een bestemmingsplan voor een woonwijk binnen 2 km van een geitenhouderij in stand gelaten, zonder een GGD-advies op te vragen (Uitspraak 202104997/1/R2). Uit deze uitspraak volgt dat het niet verplicht is een GGD-advies op te vragen. Het aspect gezondheid en geitenhouderijen was wel meegenomen in de afwegingen, maar de Raad heeft hierin betrokken dat er geen aantoonbaar bewijs is dat toekomstige bewoners van het plangebied specifieke gezondheidsrisico's lopen vanwege geitenhouderijen. Volgens de raad is het aspect gezondheid in voldoende mate onderzocht en wordt het eventuele risico aanvaardbaar geacht. Verder wordt gewezen op de aanzienlijke woningbehoefte. De Raad weegt het woningbouwbelang zwaarder dan het belang van het gevrijwaard blijven van eventuele gezondheidsrisico’s vanwege geitenhouderijen. De Afdeling ziet geen grond voor het oordeel dat de Raad niet tot deze afweging mocht komen en stelt dat het besluit van een deugdelijke motivering is voorzien.

Aangezien de geitenhouderij op 1 km afstand ligt en binnen het plangebied sprake is van een goed leefklimaat ten aanzien van fijnstof kan een beperkt gezondheidsrisico door de geitenhouderij aanvaardbaar worden geacht. Voorgaande informatie dient te worden betrokken in de besluitvorming over het plan. De gemeenteraad moet een belangenafweging maken en voorzien van een deugdelijke motivering.

4 Conclusie

Bij ruimtelijke besluiten moet worden afgewogen of er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies. Eén van de leidende principes is dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat geborgd moet zijn. Gezondheid is hier een belangrijk onderdeel van. Geur, fijnstof, endotoxinen afkomstig van veehouderijen en aanwezigheid van geitenhouderijen binnen een afstand van 2 km kunnen mogelijk leiden tot een verhoogd gezondheidsrisico en moeten daarom betrokken worden in de beoordeling van de aanvaardbaarheid van het plan.

Geur
Binnen het plangebied is overeenkomstig het geurbeleid van de gemeente Venray in het midden en oosten van het plangebied op basis van zowel achtergrond- als voorgrondbelasting sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het bouwvlak is gesitueerd in het oosten van het plangebied. De bepalende veehouderij voor het leefklimaat ten gevolge van geur is de varkenshouderij Enge Steeg 1. Deze varkenshouderij moet uiterlijk 1 januari 2030 nog geur reducerende maatregelen treffen, waardoor het leefklimaat in het plangebied nog verder zal verbeteren. Het voorgenomen plan resulteert vanuit de omgekeerde werking niet in (extra) beperkingen in de bedrijfsvoering of ontwikkelingsmogelijkheden van veehouderij Enge Steeg 1 of andere veehouderijen in de omgeving.

Fijnstof
De achtergrondconcentratie fijnstof PM10 ligt tussen de 15 en 16 µg/m^3. De bronbijdrage van veehouderijen is klein (ongeveer 0-1 µg/m^3). Gezien de relatief lage achtergrondconcentratie en de beperkte bronbijdrage door veehouderijen is er geen sprake van verhoogde gezondheidsrisico's ten gevolge van fijnstof door veehouderijen en is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Endotoxine
Het plangebied ligt niet binnen de indicatieve endotoxine-risicocontour van een veehouderij. Hierdoor kunnen gezondheidsrisico's ten gevolge van endotoxinen worden uitgesloten en is sprake van een aanvaardbaar leefklimaat.

Afstand tot veehouderijen
Binnen 250 meter van het plangebied ligt slechts 1 veehouderij (Enge Steeg 1 ligt op ongeveer 185 meter) en binnen 1 km liggen geen pluimveehouderijen. Het plangebied voldoet qua afstand tot veehouderijen (geitenhouderijen uitgezonderd) aan de GGD-adviezen.

Op 1 km ligt een gemengde veehouderij met een vergunning voor 800 geiten. Het is uit voorzorg niet gewenst om gevoelige objecten te bouwen binnen 2 km rond geitenhouderijen met meer dan 50 geiten, om gezondheidsrisico's te voorkomen. Het risico neemt aanzienlijk af bij een afstand van 500 meter en meer. De geitenhouderij mag daarbij niet uitbreiden vanwege het geitenmoratorium. Gezien de afstand, en omdat binnen het plangebied sprake is van een goed leefklimaat ten aanzien van fijnstof, kan een beperkt gezondheidsrisico ten gevolge van deze geitenhouderij als aanvaardbaar worden geacht. De gemeenteraad moet een belangenafweging maken en voorzien van een deugdelijke motivering.

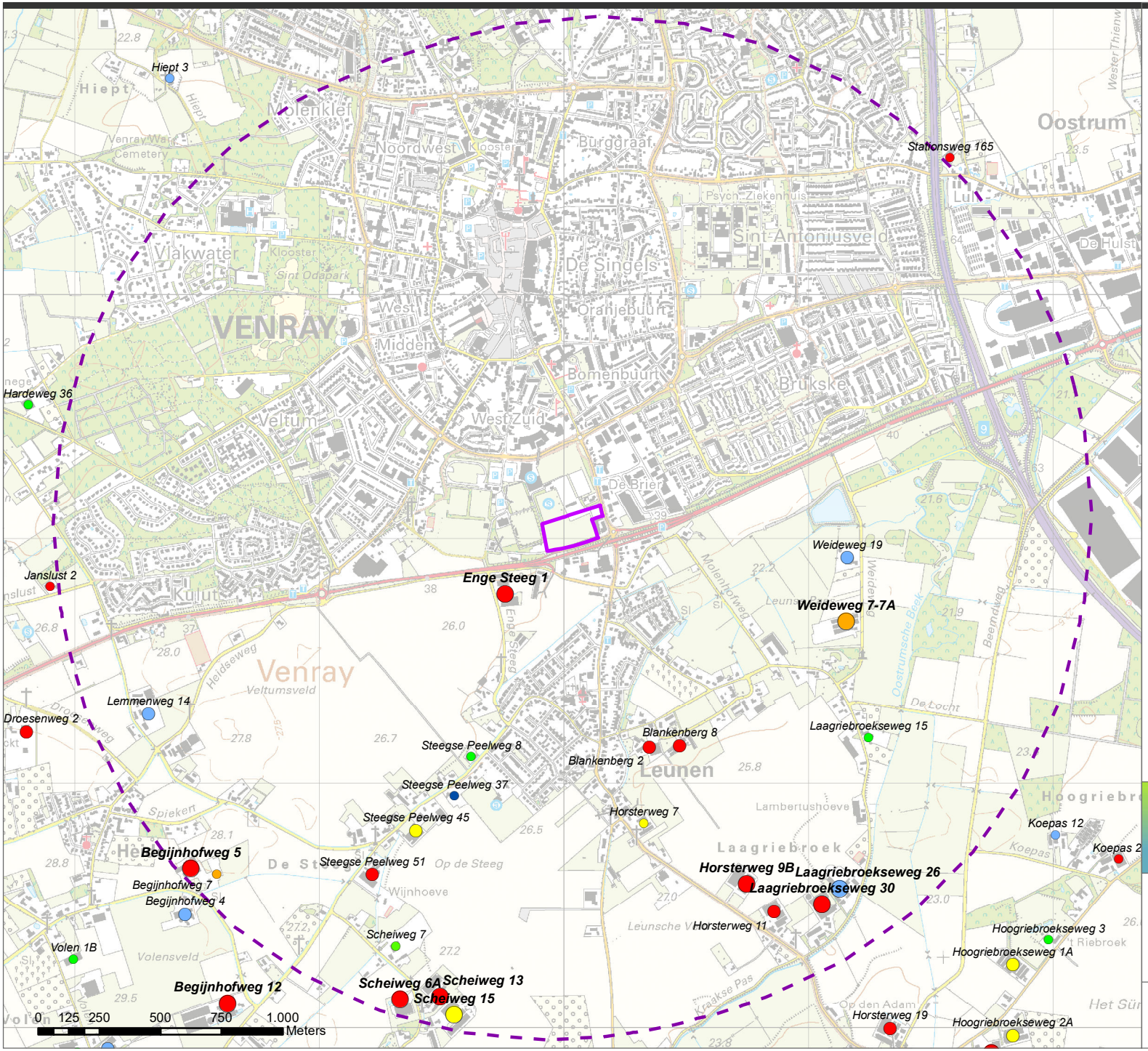
Beoordelen aanvaardbaarheid van het plan
Veehouderijen in de omgeving worden niet in hun belangen geschaad (veehouderijen worden door het plan niet extra beperkt in hun bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden).

Uit dit onderzoek naar gezondheidseffecten door veehouderijen volgt dat ter plaatse van het plangebied voor wat betreft geur, fijnstof, endotoxine en veehouderijsectoren de situatie als aanvaardbaar kan worden beoordeeld. Deze afweging dient de gemeenteraad te maken.

Bijlagen

Bijlage 1 Kaarten
Bijlage 2 Bestanden geurberekeningen

Bijlage 1 Kaarten



Legenda

planlocatie

2 km rondom planlocatie

veehouderij (Krd 2024 bewerkt)

- rundvee
- kalveren
- varkens
- pluimvee
- gemengd
- paarden

- <70 Nge
- 70 - 200 Nge
- >= 200 Nge

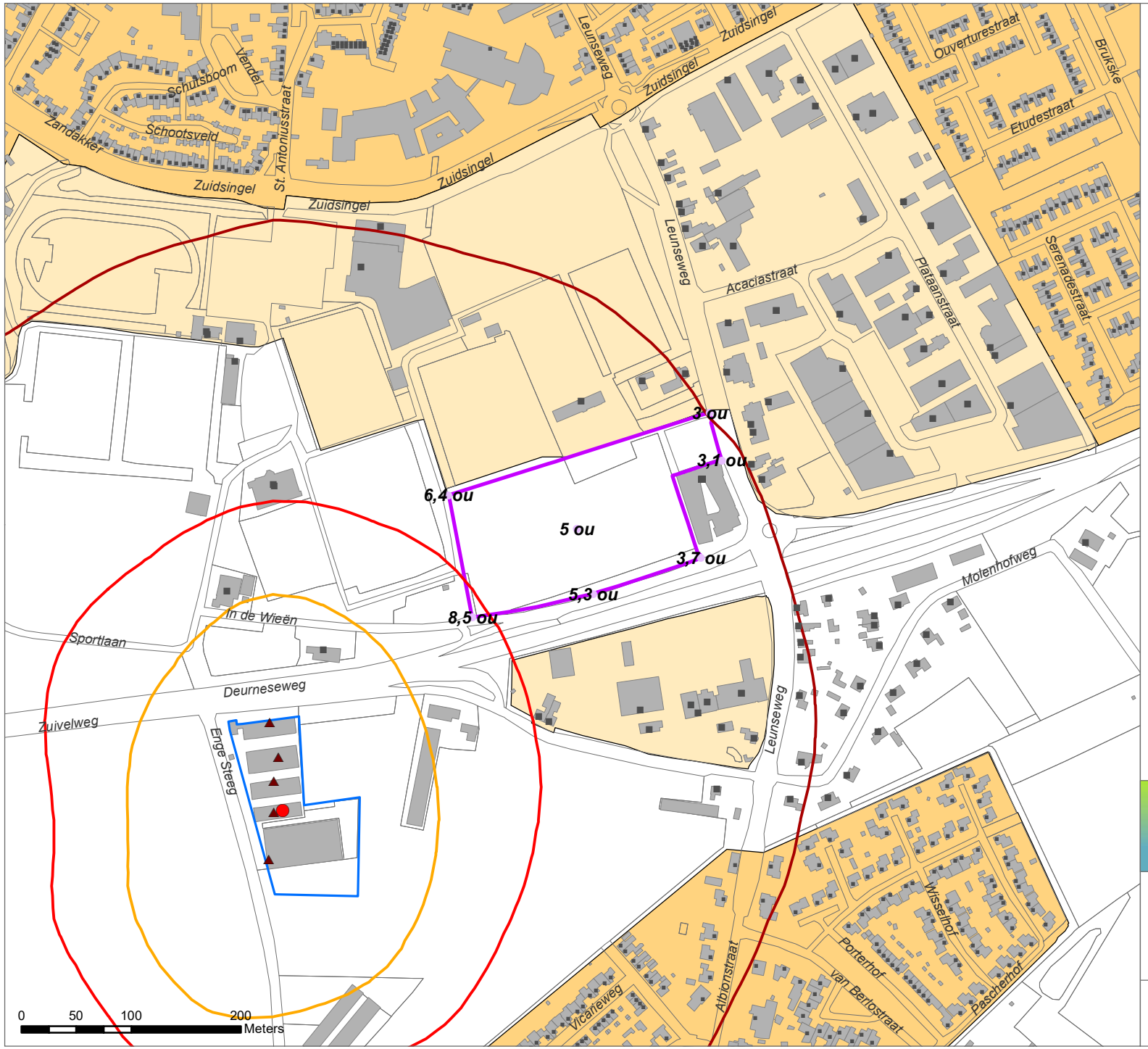
Medisch Centrum Viecuri
Omgevingsplan

Veehouderij in de omgeving van het plangebied

TON240021

9 okt 2024

POUDEROYEN TONNAER



Legenda

planlocatie

veehouderij

- veehouderij
- emissiepunt Enge Steeg 1
- bouwvlak

geurhindercontouren Enge Steeg 1

- geurhindercontour 3 ou
- geurhindercontour 8 ou
- geurhindercontour 14 ou

normen voorgrondbelasting

- 3 Ou
- 8 Ou
- 14 Ou

voor geurhinder gevoelige objecten

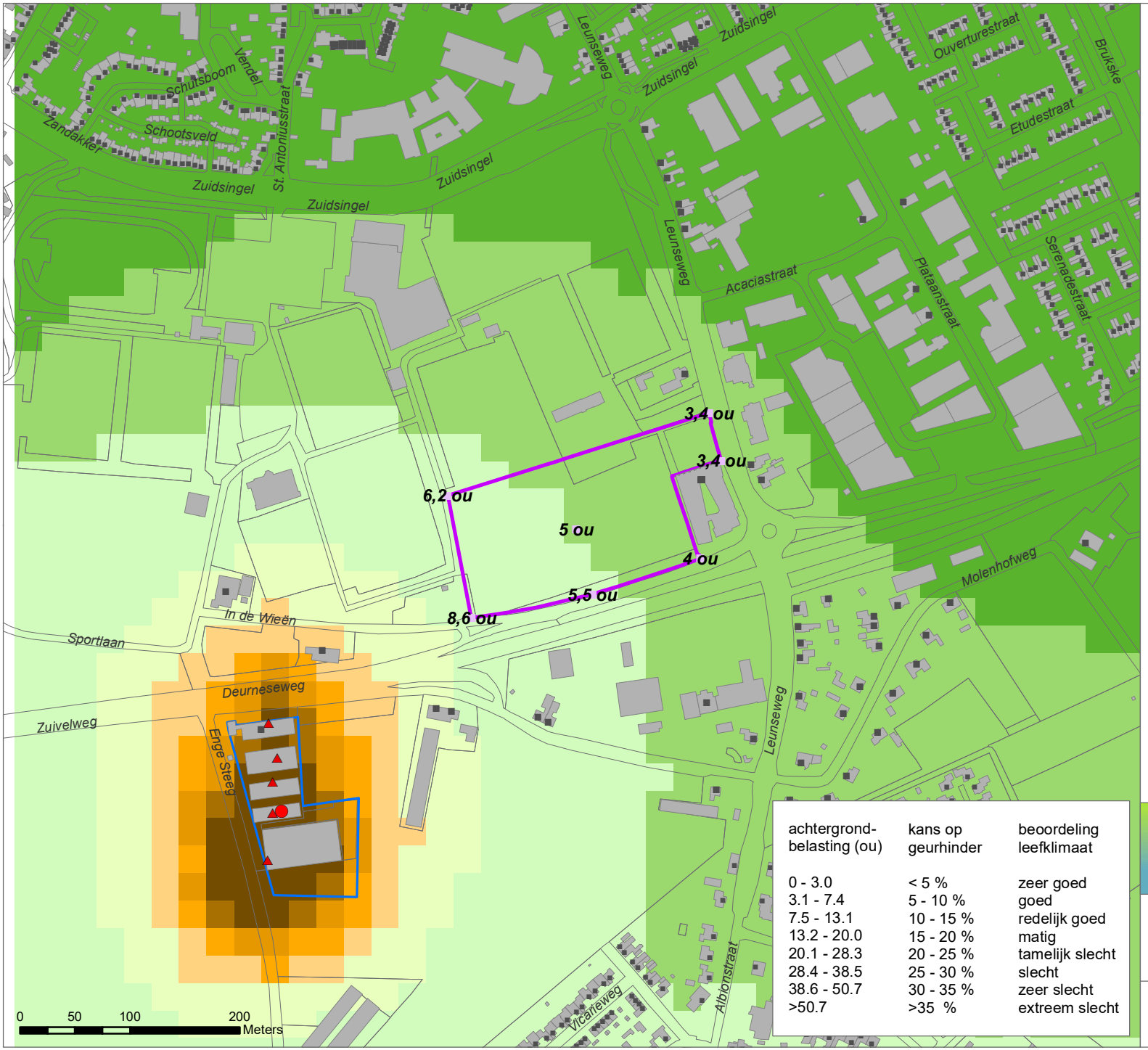
- voor geurhinder gevoelig object

Medisch Centrum Viecuri
Omgevingsplan

Geurhindercontouren Enge Steeg 1

TON240021
oktober 2024

POUDEROYEN TONNAER



Legenda

planlocatie

veehouderij

- veehouderij
- emissiepunt Enge Steeg 1
- bouwvlak

achtergrondbelasting
t.a.v. geurhinder (ou)

- 0 - 3
- 3 - 5
- 5 - 10
- 10 - 15
- 15 - 20
- 20 - 25
- 25 - 30
- 30 - 40
- > 40

objecten

- verblijfsobject BAG met woon- of logiesfunctie

achtergrond-belasting (ou)	kans op geurhinder	beoordeling leefklimaat
0 - 3.0	< 5 %	zeer goed
3.1 - 7.4	5 - 10 %	goed
7.5 - 13.1	10 - 15 %	redelijk goed
13.2 - 20.0	15 - 20 %	matig
20.1 - 28.3	20 - 25 %	tamelijk slecht
28.4 - 38.5	25 - 30 %	slecht
38.6 - 50.7	30 - 35 %	zeer slecht
>50.7	>35 %	extreem slecht

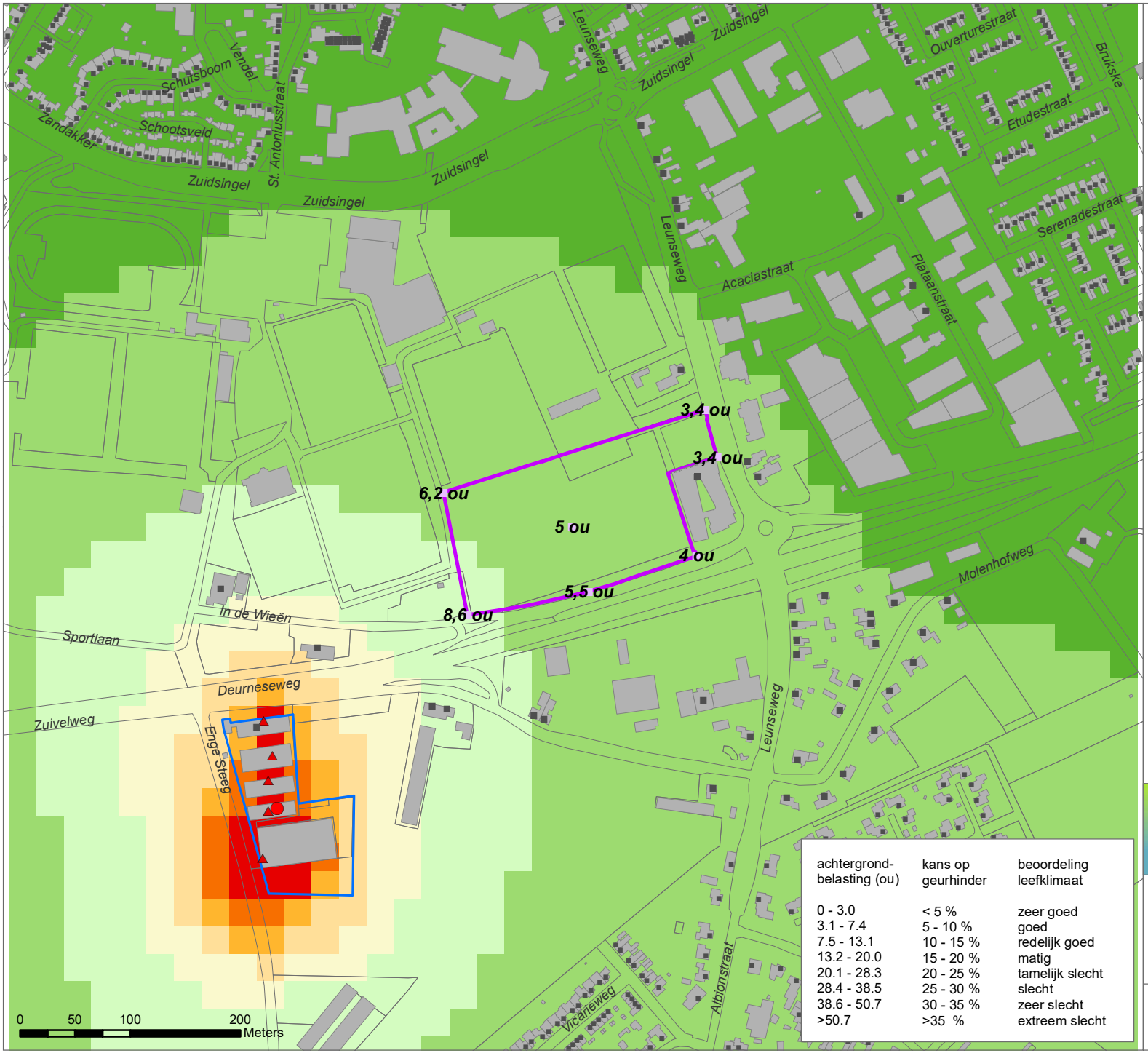
Medisch Centrum Viecuri
Omgevingsplan

Achtergrondbelasting ten aanzien van geurhinder

TON240021

9 okt 2024

POUDEROYEN TONNAER



Legenda

planlocatie

veehouderij

- veehouderij
- emissiepunt Enge Steeg 1
- bouwvlak

beoordeling leefklimaat op basis van de achtergrondbelasting t.a.v. geurhinder

- zeer goed
- goed
- redelijk goed
- matig
- tamelijk slecht
- slecht
- zeer slecht
- extreem slecht

objecten

- verblijfsobject BAG met woon- of logiesfunctie

achtergrond-belasting (ou)	kans op geurhinder	beoordeling leefklimaat
0 - 3.0	< 5 %	zeer goed
3.1 - 7.4	5 - 10 %	goed
7.5 - 13.1	10 - 15 %	redelijk goed
13.2 - 20.0	15 - 20 %	matig
20.1 - 28.3	20 - 25 %	tamelijk slecht
28.4 - 38.5	25 - 30 %	slecht
38.6 - 50.7	30 - 35 %	zeer slecht
>50.7	>35 %	extreem slecht

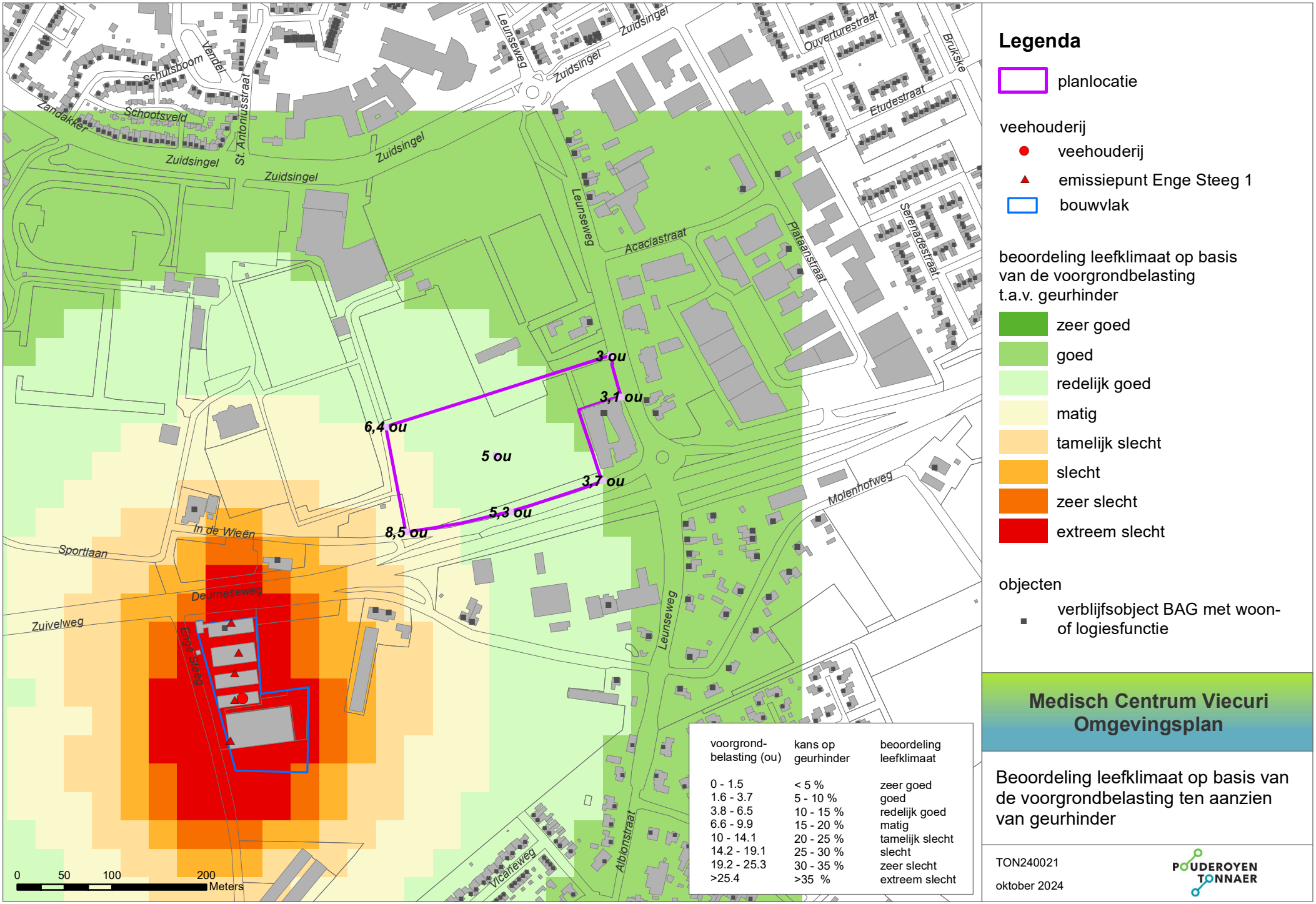
Medisch Centrum Viecuri Omgevingsplan

Beoordeling leefklimaat op basis van de achtergrondbelasting ten aanzien van geurhinder

TON240021

9 okt 2024

POUDEROYEN TONNAER



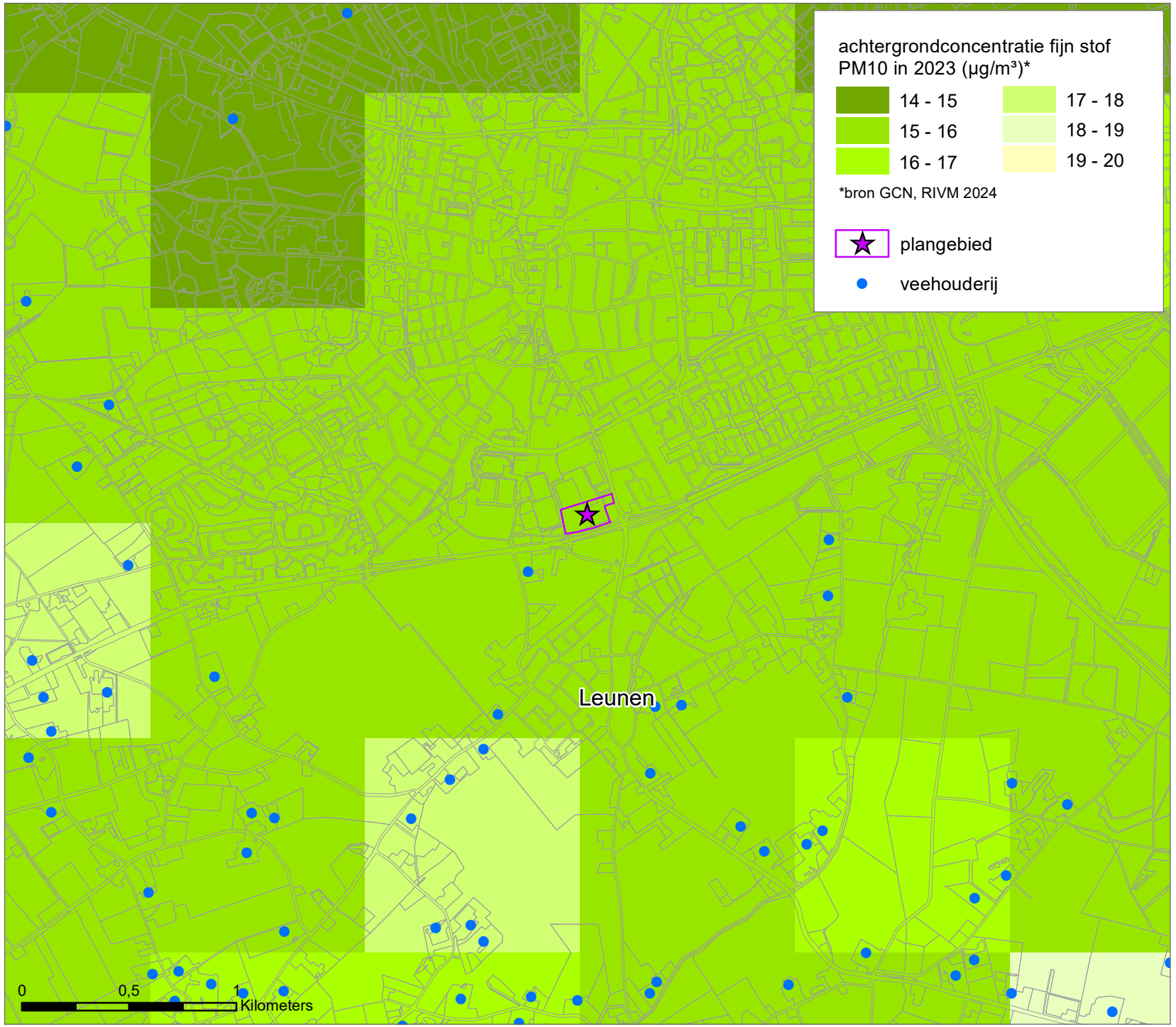
Medisch Centrum Viecuri Omgevingsplan

Beoordeling leefklimaat op basis van de voorgrondbelasting ten aanzien van geurhinder

TON240021

oktober 2024

POUDEROYEN TONNAER


achtergrondconcentratie fijn stof
PM10 in 2023 (µg/m³)*
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
*bron GCN, RIVM 2024
plangebied
veehouderij
Leunen
0
0,5
1
Kilometers



Legenda

planlocatie

veehouderij

- veehouderij
- bouwvlak

indicatieve cumulatieve belasting fijnstof PM10 vanuit veehouderij-bedrijven omgeving plangebied (µg/m³)

- 0 - 1
- 1 - 2,5
- 2,5 - 5
- 5 - 10

gebaseerd op één indicatief emissiepunt per bedrijf, default parameters voor staluitvoering en een ruwheid van 0.20

objecten

- verblijfsobject BAG met woon- of logiesfunctie

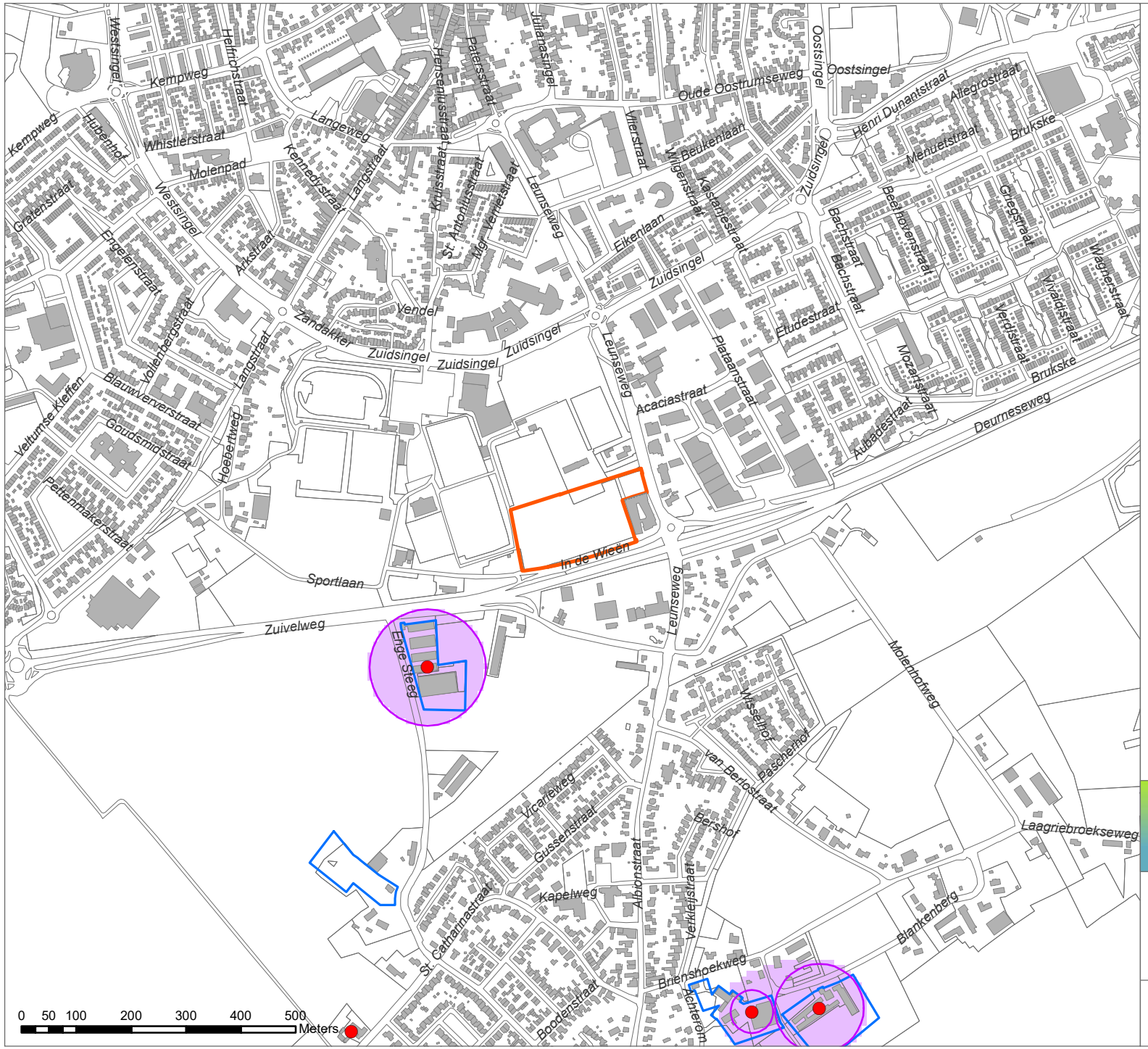
Medisch Centrum Viecuri Omgevingsplan

Indicatieve cumulatieve belasting fijnstof PM10 vanuit veehouderij-bedrijven omgeving plangebied

TON240021

oktober 2024

POUDEROYEN TONNAER



Legenda

planlocatie

veehouderij

- veehouderij
- bouwvlak

risicocontouren volksgezondheid

- contour 30 EU / m³ (advieswaarde)
- indicatieve cumulatieve belasting > 30 EU / m³ (advieswaarde)

Medisch Centrum Viecuri
Omgevingsplan

Risicocontouren volksgezondheid obv fijnstof emissie en omrekening naar advieswaarde voor endotoxine

TON240021

oktober2024

POUDEROYEN TONNAER

Bijlage 2 Bestanden geurberekeningen

Vergund Enge Steeg 1 Leunen (revisievergunning 19-09-2010 o.b.v. actuele emissiefactoren)

Rav		aantal	ef NH3	ef OU	Ef PM10	Ammoniak emissie NH3	Geur emissie OU	**Geur emissie OU per ep**	Fijnstof emissie PM10	Emissiepunt (ep)
D1.2.100	kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	72	8,300	27,90	160	598	2009	0	11520	a
D3.2.1	vleesvarkens, opfokberen, opfokzeugen	20	4,500	23,00	153	90	460	0	3060	a
D1.1.100	biggenopfok (gespeende biggen)	170	0,690	7,80	74	904	1326	0	12580	a
							0	**3795**	0	
D1.3.9.2	guste en dragend zeugen	82	2,500	18,70	175	205	1533	0	14350	b
D1.3.100	guste en dragend zeugen	156	4,200	18,70	175	655	2917	0	27300	b
D2.100	dekberen, 7 mnd en ouder	1	5,500	18,70	180	6	19	0	180	b
							0	**4469**	0	
D1.1.100	biggenopfok (gespeende biggen)	1092	0,690	7,80	74	904	8518	0	80808	c
							0	**8518**	0	
D3.2.1	vleesvarkens, opfokberen, opfokzeugen	118	4,500	23,00	153	531	2714	0	18054	d
D3.2.1	vleesvarkens, opfokberen, opfokzeugen	208	4,500	23,00	153	936	4784	0	31824	d
D1.1.100	biggenopfok (gespeende biggen)	48	0,690	7,80	74	904	374	0	3552	d
							0	**7872**	0	
D3.2.15.4 lw	vleesvarkens, opfokberen, opfokzeugen	156	0,450	12,70	31	70	1981	0	4836	e
D3.2.15.4 lw	vleesvarkens, opfokberen, opfokzeugen	2184	0,450	12,70	31	983	27737	0	67704	e
								29718	0	
					Totaal	**6786**	**54372**	**54372**	**275768**	

Naam van de berekening: Vergund Enge Steeg 1 op plangebi

Gemaakt op: 2024-10-15 11:03:23

Rekentijd: 0:00:35

Naam van het bedrijf: vergund Enge Steeg 1 Leunen tbv plan VieCurie \

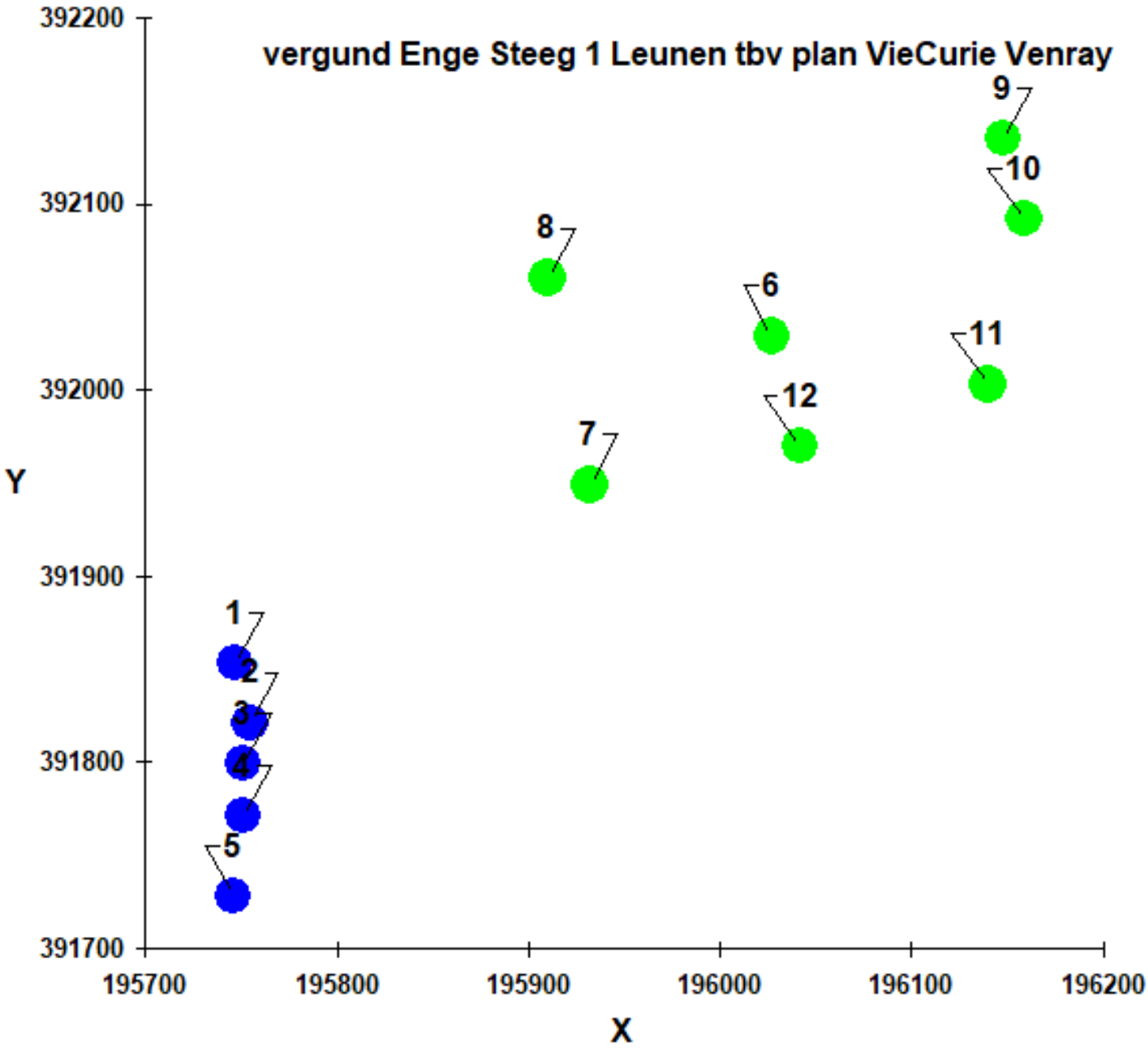
Berekende ruwheid: 0,458 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Enge Steeg 1 stal A	195 747	391 853	3,7	0,4	4,00	3 795	3,7
2	Enge Steeg 1 stal B	195 755	391 821	7,0	0,5	4,00	4 469	4,2
3	Enge Steeg 1 stal C	195 751	391 799	3,7	0,5	4,00	8 518	3,7
4	Enge Steeg 1 stal D	195 751	391 771	4,4	0,5	4,00	7 872	3,4
5	Enge Steeg 1 stal E	195 746	391 728	6,3	4,7	1,17	29 718	6,1

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
6	Midden plangebied 1	196 027	392 029	14,0	5,0
7	Rand plangebied 2	195 932	391 949	14,0	8,5
8	Rand plangebied 3	195 910	392 060	14,0	6,4
9	Rand plangebied 4	196 148	392 135	14,0	3,0
10	Rand plangebied 5	196 159	392 092	14,0	3,1
11	Rand plangebied 6	196 140	392 003	14,0	3,7
12	Rand plangebied 7	196 042	391 970	14,0	5,3


vergund Enge Steeg 1 Leunen tbv plan VieCurie Venray
392200
392100
392000
391900
391800
391700
Y
195700
195800
195900
196000
196100
196200
X
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Naam van de berekening: Vergund Enge Steeg 1 op bestaand

Gemaakt op: 2024-10-15 13:26:30

Rekentijd: 0:00:30

Naam van het bedrijf: Vergund Enge Steeg 1 Leunen

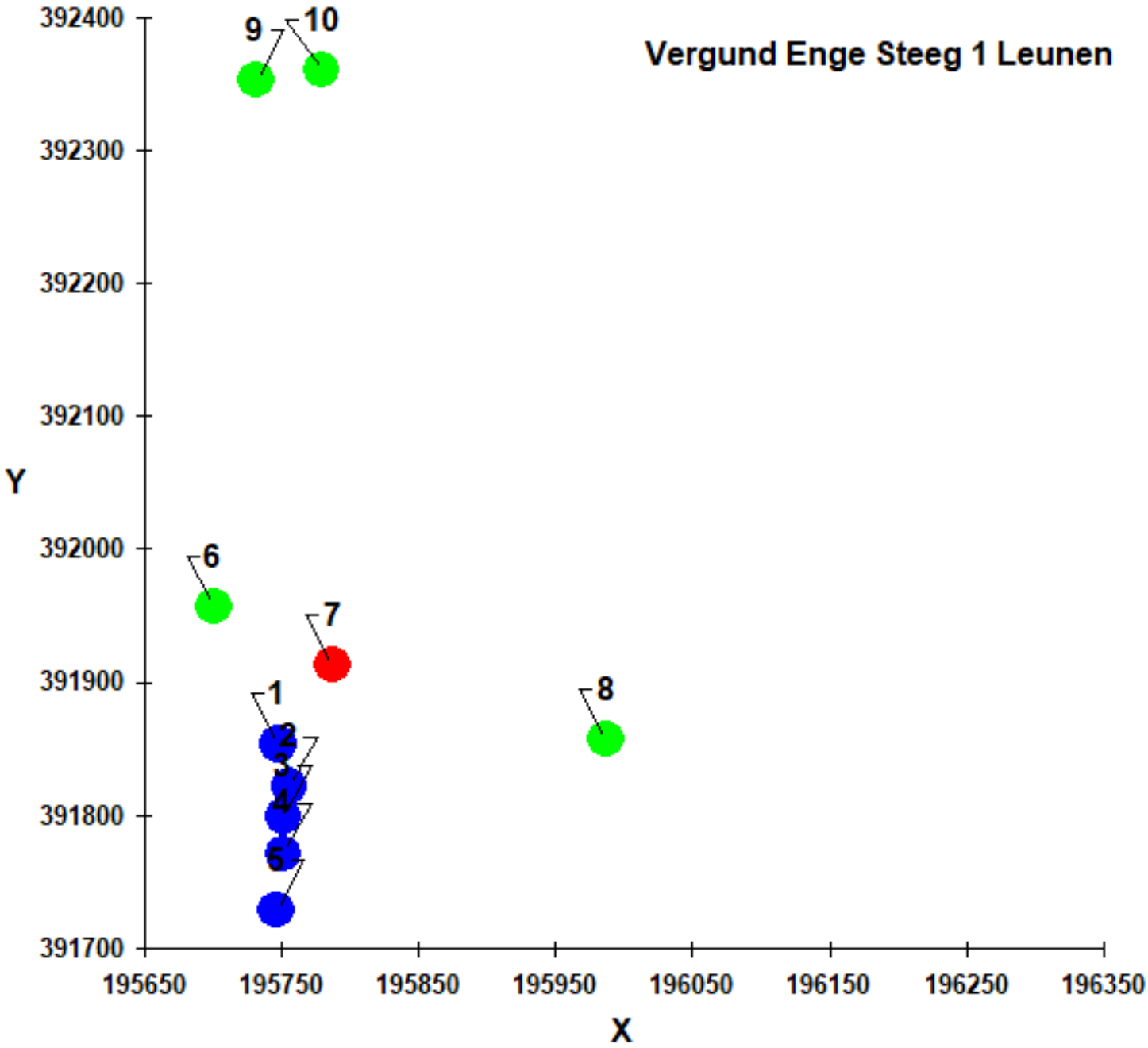
Berekende ruwheid: 0,458 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Enge Steeg 1 stal A	195 747	391 853	3,7	0,4	4,00	3 795	3,7
2	Enge Steeg 1 stal B	195 755	391 821	7,0	0,5	4,00	4 469	4,2
3	Enge Steeg 1 stal C	195 751	391 799	3,7	0,5	4,00	8 518	3,7
4	Enge Steeg 1 stal D	195 751	391 771	4,4	0,5	4,00	7 872	3,4
5	Enge Steeg 1 stal E	195 746	391 728	6,3	4,7	1,17	29 718	6,1

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
6	Sportlaan 10 Venray	195 700	391 957	14,0	12,9
7	In de Wieën 8 Venray	195 787	391 913	14,0	19,7
8	Zuivelweg 6 Leunen	195 987	391 857	8,0	7,9
9	Zandakker 25 Venray	195 731	392 353	3,0	2,6
10	St Anthoniusstr121 V	195 779	392 361	3,0	2,6


Vergund Enge Steeg 1 Leunen
392400
392300
392200
392100
392000
391900
391800
391700
Y
195650
195750
195850
195950
196050
196150
196250
196350
X
9
10
6
7
8
1
2
3
4
5

Naam van de berekening: Viecurie achtergrond 241009

Gemaakt op: 10-09-2024 16:42:03

Rekentijd : 0:27:21

Naam van het gebied: Venray Viecurie

Berekende ruwheid: 0,65 m

Meteo station: Nvt

Rekenuren: 20

Bronbestand: D:\klus\venray\viecurie\vee\vstacks\bronnen_3km_241009.dat

Receptorbestand: D:\klus\venray\viecurie\vee\vstacks\objecten.dat

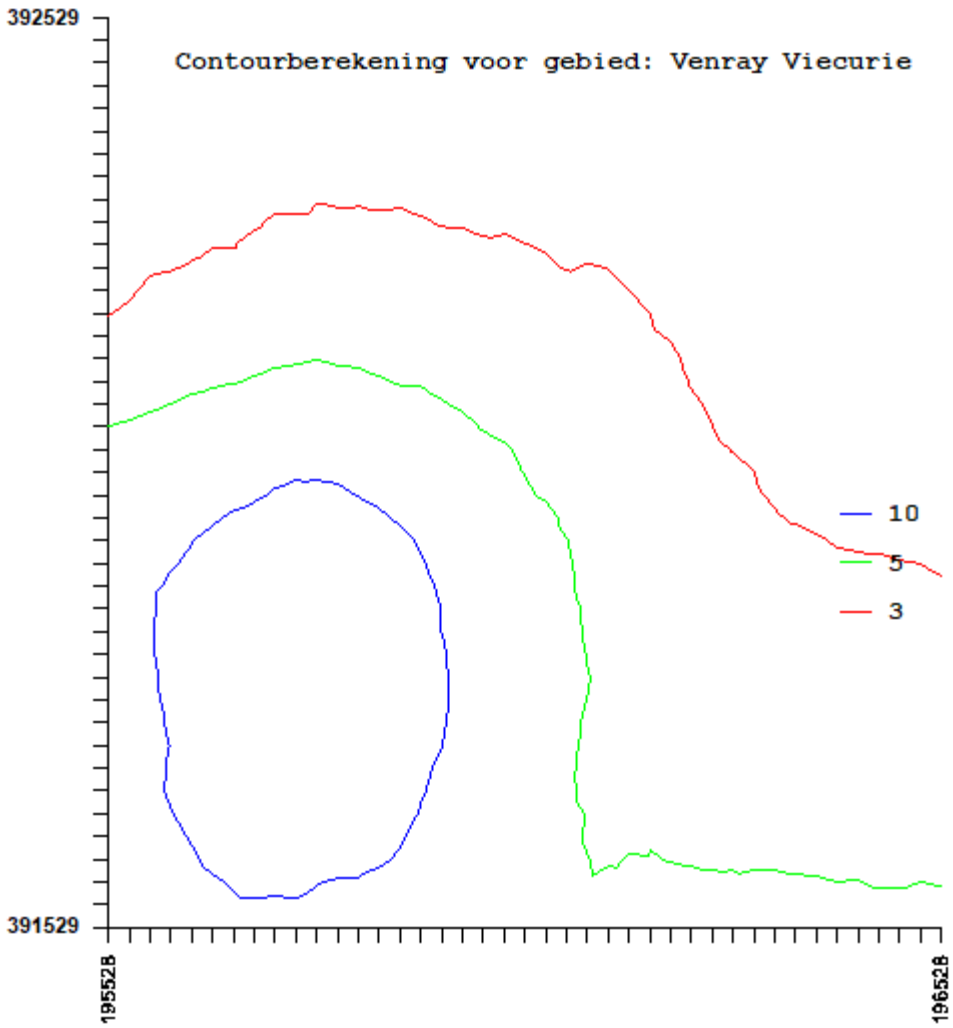
Resultaten weggeschreven in: D:\klus\venray\viecurie\vee\vstacks\result

Rasterpunt linksonder x: 195528 m

Rasterpunt linksonder y: 391529 m

Gebied lengte (x): 1000 m , Aantal gridpunten: 41

Gebied breedte (y): 1000 m , Aantal gridpunten: 41



Wed Oct 09 15:41:41 2024 Bronnenbestand

IDNR	X	Y	ST-HOOGTE		GEMGEBH		ST-BINDIAM	ST-UITTREE	E-VERGUND	E-MAXVERG	DOSSIERNR
1000	193660	392263	6	6	0.5	4.0	23393	23393	5801JB21		Kiekweg 21
1001	197580	393557	6	6	0.5	4.0	1063	1063	5807AA165		Stationsweg 165
1002	197837	390256	6	6	0.5	4.0	20230	20230	5808AA1A		Hoogriebroekseweg 1A
1003	198270	390688	6	6	0.5	4.0	195	195	5808AB2		Koepas 2
1004	198937	391837	6	6	0.5	4.0	7095	7095	5808BL5B		Blakterweg 5B
1005	197155	391662	6	6	0.5	4.0	31044	31044	5809DZ7-7A		Weideweg 7-7A
1006	195552	390947	6	6	0.5	4.0	712	712	5809ED37		Steegse Peelweg 37
1007	195395	390805	6	6	0.5	4.0	12840	12840	5809ED45		Steegse Peelweg 45
1008	195215	390625	6	6	0.5	4.0	41299	41299	5809ED51		Steegse Peelweg 51
1009	195620	391109	6	6	0.5	4.0	78	78	5809EE8		Steegse Peelweg 8
1010	195493	390127	6	6	0.5	4.0	65949	65949	5809EH13		Scheiweg 13
1011	195551	390052	6	6	0.5	4.0	69501	69501	5809EH15		Scheiweg 15
1012	195020	389470	6	6	0.5	4.0	88026	88026	5809EH25		Scheiweg 25
1013	195330	390115	6	6	0.5	4.0	58115	58115	5809EH6A		Scheiweg 6A
1014	195445	389786	6	6	0.5	4.0	68831	68831	5809EJ18		Teeuwenhofweg 18
1015	195149	389626	6	6	0.5	4.0	102617	102617	5809EJ19		Teeuwenhofweg 19
1016	195174	389661	6	6	0.5	4.0	1264	1264	5809EJ21		Teeuwenhofweg 21
1017	195716	389671	6	6	0.5	4.0	390	390	5809EJ3		Teeuwenhofweg 3
1018	195990	389778	6	6	0.5	4.0	15234	15234	5809EJ6A		Teeuwenhofweg 6A
1019	196788	389379	6	6	0.5	4.0	1404	1404	5809EN8		Overbroekseweg 8
1020	196325	389812	6	6	0.5	4.0	4830	4830	5809EP6		Kraakse Pas 6
1021	196859	390473	6	6	0.5	4.0	56332	56332	5809ER11		Horsterweg 11
1022	197333	389998	6	6	0.5	4.0	63149	63149	5809ER19		Horsterweg 19
1023	196327	390836	6	6	0.5	4.0	5163	5163	5809ER7		Horsterweg 7
1024	196748	390588	6	6	0.5	4.0	71997	71997	5809ER9B		Horsterweg 9B
1025	197055	390504	6	6	0.5	4.0	78601	78601	5809ET30		Laagriebroekseweg 30
1026	196350	391146	6	6	0.5	4.0	10965	10965	5809EV2		Blankenberg 2
1027	196473	391152	6	6	0.5	4.0	24293	24293	5809EV8		Blankenberg 8
1028	195235	389350	6	6	0.5	4.0	3970	3970	5809GC10		Houbenweg 10
1029	198009	389813	6	6	0.5	4.0	156	156	5811AA21A		Horsterweg 21A
1030	197971	389638	6	6	0.5	4.0	21528	21528	5811AC20C		Horsterweg 20C
1031	197836	389966	6	6	0.5	4.0	13600	13600	5811AE2A		Hoogriebroekseweg 2A
1032	197748	389896	6	6	0.5	4.0	29184	29184	5811AE2		Hoogriebroekseweg 2
1033	194624	390099	6	6	0.5	4.0	144236	144236	5812AE12		Begijnhofweg 12
1034	194472	390651	6	6	0.5	4.0	37626	37626	5812AE5		Begijnhofweg 5
1035	194579	390628	6	6	0.5	4.0	266	266	5812AE7		Begijnhofweg 7

1036	194284	389853	6	6	0.5	4.0	101597	101597	5812AG7 Volen 7
1037	194115	389775	6	6	0.5	4.0	108102	108102	5812AG8 Volen 8
1038	193539	390653	6	6	0.5	4.0	3560	3560	5812AK8 Heidseschoolweg 8
1039	193800	391210	6	6	0.5	4.0	50349	50349	5812AN2 Droesenweg 2
1040	193503	391187	6	6	0.5	4.0	42248	42248	5812AP59 Deurneseweg 59
1041	193451	391359	6	6	0.5	4.0	546	546	5812AR58 Deurneseweg 58
1042	193107	391191	6	6	0.5	4.0	34510	34510	5812AR72 Deurneseweg 72
1043	193898	391804	6	6	0.5	4.0	1150	1150	5812AT2 Janslust 2
1044	194620	389821	6	6	0.5	4.0	4798	4798	5814AS73 Steegse Peelweg 73
1045	194286	389560	6	6	0.5	4.0	81860	81860	5814AS77 Steegse Peelweg 77
1046	194433	389810	6	6	0.5	4.0	156	156	5814AS80 Steegse Peelweg 80
2001	195747	391853	3.7	3.7	0.35	4	3795	3795	Engesteeg 1 stal A
2002	195755	391821	7.0	4.2	0.5	4	4469	4469	Engesteeg 1 stal B
2003	195751	391799	3.7	3.7	0.5	4	8518	8518	Engesteeg 1 stal C
2004	195751	391771	4.4	3.4	0.5	4	7872	7872	Engesteeg 1 stal D
2005	195746	391728	6.3	6.1	4.69	1.17	29718	29718	Engesteeg 1 stal E

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1001	196027	392029	14.00	5.01
1002	195932	391949	14.00	8.60
1003	195910	392060	14.00	6.17
1004	196148	392135	14.00	3.41
1005	196159	392092	14.00	3.42
1006	196140	392003	14.00	3.98
1007	196042	391970	14.00	5.49

```
 V-STACKS-Gebied VERSIE 2020-1
 V-STACKS-Gebied  Release 2020/1



starttijd berekeningen: 15:55:40
datum/tijd journaal bestand: 9-10-2024 16:22:51
runtijd is (s) 1631
BEREKENINGRESULTATEN

Stof-identificatie:                       GEUR

Meteologie-bestand: c:\nederland.bin

Doorgerekende periode
   Start datum/tijd→:  1- 1-2005  1:00 h
   Eind  datum/tijd→: 31-12-2014 24:00 h

Aantal uren waarmee gerekend is               :    19508

 *** Monte-Carlo steekproefmethode toegepast ***
 Steekproef omvang :   20 %

gerealiseerde nauwkeurigheid:     0
De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op
receptor-lokatie
gem.  windsnelheid, neerslagsom en gem.  achtergrondconcentraties (ug/m3)
sektor(van-tot) uren     %      ws neerslag(mm)

 1  (-15- 15):  4658.0   5.3     2.9   244.50
 2  ( 15- 45):  5686.0   6.5     3.2   216.65
 3  ( 45- 75):  6715.0   7.7     3.5   239.40
 4  ( 75-105):  3798.0   4.3     2.8   230.40
 5  (105-135):  4919.0   5.6     2.6   331.10
 6  (135-165):  5784.0   6.6     2.7   447.55
 7  (165-195):  9797.0  11.2     3.4   921.59
 8  (195-225): 14821.0  16.9     4.0  1391.65
 9  (225-255): 13184.0  15.0     4.1  1504.91
10  (255-285):  8080.0   9.2     3.5  1199.04
11  (285-315):  5425.0   6.2     3.1   621.15
12  (315-345):  4781.0   5.5     3.0   548.45
gemiddeld/som:      0.0           3.4     0.00

lengtegraad: →:   5.0
breedtegraad: →:  52.0
Bodemvochtigheid-index→:     1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)→:     0.20
Percentielen voor    1-uurgemiddelde concentraties
de percentielwaarden kunnen bij een klein steekproefpercentage
```

minder nauwkeurig zijn!

Aantal receptorpunten   →   1681
Terreinruwheid receptor gebied [m]→:   0.6500
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]→:   1.5

Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks→:   422.41904
   Coordinaten (x,y)→:   195753,   391729
   Datum/tijd   (yy,mm,dd,hh)→: 2006   7 10 21

Aantal bronnen   →:   52

********* Brongegevens van bron   →:   1
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   193660
Y-positie van de bron [m]→:   392263
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   23415.6
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 23415.628906

********* Brongegevens van bron   →:   2
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   197580
Y-positie van de bron [m]→:   393557
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)

```
Emissie [ge/s]                          →:     1063.8
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  24479.449219

*********  Brongegevens van bron   →:    3
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       197837
Y-positie van de bron [m]→:       390256
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                          →:    20224.6
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  44704.015625

*********  Brongegevens van bron   →:    4
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       198270
Y-positie van de bron [m]→:       390688
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                          →:      195.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  44899.035156
```

```
*********  Brongegevens van bron   →:    5
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       198937
Y-positie van de bron [m]→:       391837
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                       →:     7098.8
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  51997.824219

*********  Brongegevens van bron   →:    6
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       197155
Y-positie van de bron [m]→:       391662
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                       →:    31051.8
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  83049.593750

*********  Brongegevens van bron   →:    7
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       195552
Y-positie van de bron [m]→:       390947
```

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   712.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 83761.593750

********* Brongegevens van bron   →:   8
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   195395
Y-positie van de bron [m]→:   390805
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   12846.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 96608.296875

********* Brongegevens van bron   →:   9
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   195215
Y-positie van de bron [m]→:   390625
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00

Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   41276.5
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 137884.843750

********* Brongegevens van bron   →:   10
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   195620
Y-positie van de bron [m]→:   391109
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   78.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 137962.843750

********* Brongegevens van bron   →:   11
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   195493
Y-positie van de bron [m]→:   390127
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   66003.4
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT

```
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  203966.203125

*********  Brongegevens van bron   →:   12
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       195551
Y-positie van de bron [m]→:       390052
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                       →:    69496.4
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  273462.625000

*********  Brongegevens van bron   →:   13
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       195020
Y-positie van de bron [m]→:       389470
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                       →:    88057.2
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  361519.812500

*********  Brongegevens van bron   →:   14
```

** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→: 195330
Y-positie van de bron [m]→: 390115
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m): 5.4
Hoogte van de stal (m): 6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.60
Volumeflux rookgas (Nm3) →: 0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s) →: 4.00
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Warmte emissie (MW) →: 0.00
Aantal bedrijfsuren→: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s] →: 58152.2
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→: NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→: 4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 419672.000000

********* Brongegevens van bron →: 15
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→: 195445
Y-positie van de bron [m]→: 389786
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m): 5.4
Hoogte van de stal (m): 6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.60
Volumeflux rookgas (Nm3) →: 0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s) →: 4.00
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Warmte emissie (MW) →: 0.00
Aantal bedrijfsuren→: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s] →: 68781.6
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→: NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→: 4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 488453.656250

********* Brongegevens van bron →: 16
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→: 195149
Y-positie van de bron [m]→: 389626
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m): 5.4
Hoogte van de stal (m): 6.00

```
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                       →:   102516.4
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  590970.000000

*********  Brongegevens van bron   →:   17
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       195174
Y-positie van de bron [m]→:       389661
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                       →:     1264.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  592234.000000

*********  Brongegevens van bron   →:   18
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       195716
Y-positie van de bron [m]→:       389671
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
```

```
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                        →:      390.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  592624.062500

*********  Brongegevens van bron   →:   19
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       195990
Y-positie van de bron [m]→:       389778
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                        →:    15232.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  607856.125000

*********  Brongegevens van bron   →:   20
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       196788
Y-positie van de bron [m]→:       389379
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                        →:     1405.8
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0
```

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 609261.937500

********* Brongegevens van bron   →:   21
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   196325
Y-positie van de bron [m]→:   389812
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   4831.8
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 614093.750000

********* Brongegevens van bron   →:   22
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   196859
Y-positie van de bron [m]→:   390473
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   56320.8
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 670414.562500

********* Brongegevens van bron   →:   23
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→: 197333
Y-positie van de bron [m]→: 389998
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m): 5.4
Hoogte van de stal (m): 6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.60
Volumeflux rookgas (Nm3) →: 0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s) →: 4.00
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Warmte emissie (MW) →: 0.00
Aantal bedrijfsuren→: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s] →: 63134.9
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→: NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→: 4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 733549.500000

********* Brongegevens van bron →: 24
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→: 196327
Y-positie van de bron [m]→: 390836
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m): 5.4
Hoogte van de stal (m): 6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.60
Volumeflux rookgas (Nm3) →: 0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s) →: 4.00
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Warmte emissie (MW) →: 0.00
Aantal bedrijfsuren→: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s] →: 5159.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→: NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→: 4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 738709.187500

********* Brongegevens van bron →: 25
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→: 196748
Y-positie van de bron [m]→: 390588
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m): 5.4
Hoogte van de stal (m): 6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.60

Volumeflux rookgas (Nm3) →: 0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s) →: 4.00
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Warmte emissie (MW) →: 0.00
Aantal bedrijfsuren→: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s] →: 72028.5
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→: NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→: 4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 810737.687500

********* Brongegevens van bron →: 26
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→: 197055
Y-positie van de bron [m]→: 390504
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m): 5.4
Hoogte van de stal (m): 6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.60
Volumeflux rookgas (Nm3) →: 0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s) →: 4.00
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Warmte emissie (MW) →: 0.00
Aantal bedrijfsuren→: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s] →: 78688.9
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→: NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→: 4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 889426.562500

********* Brongegevens van bron →: 27
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→: 196350
Y-positie van de bron [m]→: 391146
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m): 5.4
Hoogte van de stal (m): 6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.60
Volumeflux rookgas (Nm3) →: 0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s) →: 4.00
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Warmte emissie (MW) →: 0.00
Aantal bedrijfsuren→: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)

Emissie [ge/s]   →:   10958.3
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 900384.812500

********* Brongegevens van bron   →:   28
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   196473
Y-positie van de bron [m]→:   391152
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   24312.3
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 924697.125000

********* Brongegevens van bron   →:   29
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   195235
Y-positie van de bron [m]→:   389350
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   3968.2
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 928665.312500

```
*********  Brongegevens van bron   →:   30
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       198009
Y-positie van de bron [m]→:       389813
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                       →:      156.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  928821.312500

*********  Brongegevens van bron   →:   31
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       197971
Y-positie van de bron [m]→:       389638
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                       →:    21512.5
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  950333.875000

*********  Brongegevens van bron   →:   32
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       197836
Y-positie van de bron [m]→:       389966
```

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   13582.4
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 963916.312500

********* Brongegevens van bron   →:   33
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   197748
Y-positie van de bron [m]→:   389896
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   29184.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 993100.312500

********* Brongegevens van bron   →:   34
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   194624
Y-positie van de bron [m]→:   390099
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00

Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   144317.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1137418.000000

********* Brongegevens van bron   →:   35
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   194472
Y-positie van de bron [m]→:   390651
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   37631.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1175049.750000

********* Brongegevens van bron   →:   36
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   194579
Y-positie van de bron [m]→:   390628
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   266.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT

```
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  1175315.750000

*********  Brongegevens van bron   →:   37
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       194284
Y-positie van de bron [m]→:       389853
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                       →:   101493.6
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  1276809.375000

*********  Brongegevens van bron   →:   38
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       194115
Y-positie van de bron [m]→:       389775
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                       →:   108101.5
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  1384910.875000

*********  Brongegevens van bron   →:   39
```

** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→: 193539
Y-positie van de bron [m]→: 390653
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m): 5.4
Hoogte van de stal (m): 6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.60
Volumeflux rookgas (Nm3) →: 0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s) →: 4.00
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Warmte emissie (MW) →: 0.00
Aantal bedrijfsuren→: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s] →: 3555.4
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→: NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→: 4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1388466.375000

********* Brongegevens van bron →: 40
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→: 193800
Y-positie van de bron [m]→: 391210
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m): 5.4
Hoogte van de stal (m): 6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.60
Volumeflux rookgas (Nm3) →: 0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s) →: 4.00
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Warmte emissie (MW) →: 0.00
Aantal bedrijfsuren→: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s] →: 50375.3
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→: NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→: 4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1438841.625000

********* Brongegevens van bron →: 41
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→: 193503
Y-positie van de bron [m]→: 391187
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m): 5.4
Hoogte van de stal (m): 6.00

```
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                       →:    42240.3
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  1481081.875000

*********  Brongegevens van bron   →:   42
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       193451
Y-positie van de bron [m]→:       391359
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                       →:      545.4
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  1481627.250000

*********  Brongegevens van bron   →:   43
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       193107
Y-positie van de bron [m]→:       391191
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
```

Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   34538.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1516165.875000

********* Brongegevens van bron   →:   44
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   193898
Y-positie van de bron [m]→:   391804
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   1151.3
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1517317.250000

********* Brongegevens van bron   →:   45
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   194620
Y-positie van de bron [m]→:   389821
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   4799.8
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1522117.125000

********* Brongegevens van bron   →:   46
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   194286
Y-positie van de bron [m]→:   389560
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   81910.5
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1604027.625000

********* Brongegevens van bron   →:   47
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   194433
Y-positie van de bron [m]→:   389810
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   156.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1604183.625000

********* Brongegevens van bron   →:   48
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   195747
Y-positie van de bron [m]→:   391853
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   4.0
Hoogte van de stal (m):   3.70
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.45
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   3795.8
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1607979.500000

********* Brongegevens van bron   →:   49
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   195755
Y-positie van de bron [m]→:   391821
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   7.0
Hoogte van de stal (m):   4.20
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   4471.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1612450.625000

********* Brongegevens van bron   →:   50
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   195751
Y-positie van de bron [m]→:   391799
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   4.0
Hoogte van de stal (m):   3.70
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60

Volumeflux rookgas (Nm3) →: 0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s) →: 4.00
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Warmte emissie (MW) →: 0.00
Aantal bedrijfsuren→: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s] →: 8513.3
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→: NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→: 4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1620964.000000

********* Brongegevens van bron →: 51
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→: 195751
Y-positie van de bron [m]→: 391771
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m): 4.4
Hoogte van de stal (m): 3.40
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.60
Volumeflux rookgas (Nm3) →: 0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s) →: 4.00
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Warmte emissie (MW) →: 0.00
Aantal bedrijfsuren→: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s] →: 7872.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→: NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→: 4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1628836.000000

********* Brongegevens van bron →: 52
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→: 195746
Y-positie van de bron [m]→: 391728
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m): 5.6
Hoogte van de stal (m): 6.10
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 4.69
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 4.79
Volumeflux rookgas (Nm3) →: 0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s) →: 1.17
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Warmte emissie (MW) →: 0.00
Aantal bedrijfsuren→: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)

Emissie [ge/s]   →:   29701.3
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   1.2

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1658537.375000

POUDEROYEN TONNAER

pouderoyentonnaer.nl

RAPPORT

Rekenkundige Verkeersanalyse omgeving 1B N270 - Leunseweg Venray

Klant: Provincie Limburg

Referentie: BI2356-114-100_M&I_RP2406111205
Status: Definitief/04
Datum: 11 juni 2024

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Amerikalaan 110
6199 AE Maastricht Airport
Netherlands
Mobility & Infrastructure

+31 88 348 78 48 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document:	Rekenkundige Verkeersanalyse omgeving 1B N270 - Leunseweg Venray
Sub titel:	
Referentie:	BI2356-114-100_M&I_RP2406111205
Uw kenmerk	--
Status:	Definitief/04
Datum:	11 juni 2024
Projectnaam:	BI2356-114-100
Projectnummer:	BI2356-114-100
Auteur(s):	LDB

Opgesteld door:	LDB
Gecontroleerd door:	LDB
Datum:	11 juni 2024
Goedgekeurd door:	LDB
Datum:	11 juni 2024

Classificatie
Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Royal HaskoningDHV

Inhoud

1	**Inleiding**	**1**
2	**Aanleiding**	**2**
2.1	(Hernieuwde) uitgangspunten N270-Leunseweg	2
2.2	Ambities, wensen en eisen ten aanzien van de uitvoering	3
3	**Rekenkundige verkeersanalyse projectgebied**	**6**
3.1	Actualisatie verkeersmodel	6
3.2	Verkeersanalyse doorstroming	7
3.3	Conclusies doorrekening verkeersprognoses	12
4	**Voorstel maatregelen / oplossingsrichtingen**	**13**
4.1	Voorstel maatregelen naar aanleiding verandering uitgangspunten	13
4.2	Monitoring verkeersstromen	13
4.3	Monitoring verkeersveiligheid	14
4.4	Beschrijving van de kleinschalige maatregelen	14
4.4.1	Verbeteren zicht op de rotonde en fietsers	14
4.4.2	Aanpassen verkeersstromen langzaam verkeer	15
4.4.3	Doorstroming uitrit toekomstig ziekenhuis	16
4.4.4	Omgeving Zuivelweg/afrit N270	17
4.4.5	Beleidsmatige ontwikkelingen/ Mobiliteitstransitie	17
4.5	Kostenindicatie kleinschalige maatregelen	18
4.6	Doorkijk/ monitoring einde levensduur viaduct	18
5	**Conclusies en aanbevelingen**	**19**

1 Inleiding

De reconstructie van de N270 is onderdeel van het economische programma ‘Via Venray’ om de bereikbaarheid van de regio Venray te optimaliseren. Onder dit programma zijn inmiddels diverse maatregelen uitgevoerd en worden de komende jaren nog diverse maatregelen uitgevoerd. Een van de verkeerskundige maatregelen die de gemeente Venray momenteel onder de vlag van Via Venray uitvoert is de verbindingsweg tussen de Henri Dunantstraat en de Stationsweg waardoor de bereikbaarheid aan de oostzijde van het centrum verbetert.

Daarnaast is momenteel in uitvoering de reconstructie van de N270 Via Venray fase 1A, het gedeelte tussen de aansluiting naar bedrijventerrein De Brier en de rotonde Oostrum inclusief de aansluitingen bij de A73 en bedrijventerrein De Blakt.
Deze rapportage geeft op basis van de nieuwe uitgangspunten (hoofdstuk 2), een rekenkundige verkeersanalyse (hoofdstuk 3) voor deelproject 1 kruising Leunseweg. Hierbij is beoordeeld hoe de verkeersafwikkeling in de omgeving van de Leunseweg in de toekomst verloopt. Tot slot wordt in hoofdstuk 4 een voorstel gedaan voor mogelijke kleinschalige verkeerskundige aanpassingen rekening houdend met de randvoorwaarden en uitgangspunten zoals vastgesteld door de stakeholders.

2 Aanleiding

Vanaf de start van de planvormingsfase eind 2021 is de tussen gemeente Venray en provincie Limburg overeengekomen scope van deelproject 1 vastgelegd in een Definitief Schets Ontwerp (DSO) en nader uitgewerkt tot een Voorlopig Ontwerp (VO) met bijhorende kostenraming.

RHDHV heeft conform de provinciale leidraad kostenbegrotingsproblematiek een nieuwe kostenraming (prijspeil 1 juli 2022) opgesteld. Hierdoor is er bij provincie Limburg en gemeente Venray een dekkingstekort ontstaan. Parallel hieraan zijn nieuwe ontwikkelingen binnen de gemeente Venray ontstaan en is het geldende verkeersmodel geactualiseerd.

Naar aanleiding van bovengenoemde ontwikkelingen hebben provincie Limburg en gemeente Venray besloten opnieuw onderzoek te laten plaatsvinden naar de verkeersafwikkeling op dit deelproject 1 en de directe omgeving. Aansluitend heeft uitgebreid overleg plaatsgevonden met provincie Limburg en gemeente Venray. Vanaf de start van de werkzaamheden hebben beide partijen hun nieuwe uitgangspunten, wensen en eisen ten aanzien van een oplossing voor de omgeving van de Leunseweg bij ons kenbaar gemaakt. Tijdens het project zijn in diverse processtappen de verschillende uitgangspunten en wensen vastgelegd. Allereerst is hiervoor een bureaustudie uitgevoerd, waarbij de verschillen tussen beide uitgangspunten inzichtelijk gemaakt zijn. Vervolgens is in een uitgebreide MoSCoW-sessie[1] de verschillende uitgangspunten, per stakeholder beoordeeld op mate waarin deze ingewilligd dienen te worden. Op basis van deze processtappen zijn de verschillende uitgangspunten gerangschikt. Na afronding van de uitgangspuntennotitie is het verkeersmodel geactualiseerd en is de toekomstige situatie (met nieuwe ontwikkelingen) afgezet tegen het bestaande verkeersnetwerk om te beoordelen of en zo ja welke acties ondernomen dienen te worden. In dit hoofdstuk komen de hernieuwde uitgangspunten voor de omgeving van de aansluiting N270 – Leunseweg en omgeving aan bod.

2.1 (Hernieuwde) uitgangspunten N270-Leunseweg

Zoals reeds aangegeven is in de voorbije jaren de situatie rondom de N270 Leunseweg en de uitgangspunten die gehanteerd moeten worden veranderd. Samen met gemeente Venray en provincie Limburg is een geactualiseerd overzicht van de uitgangspunten opgesteld. In deze separate notitie zijn de belangrijkste uitgangspunten opgenomen. In onderstaand overzicht zijn deze uitgangspunt nogmaals kort opgenomen:

- *Restlevensduur Viaduct Leunseweg:* tot op heden was reconstructie van het viaduct over de Leunseweg niet wenselijk vanwege kapitaalvernietiging. De technische restlevensduur van het viaduct is op dit moment circa 21 jaar. Het recent door PS vastgestelde LIPI leert dat onderhavig wegvak van de N270 een 2 x 1 wegprofiel dient te hebben. Op termijn kan dit leiden tot een andere invulling van de verkeerskundige oplossing in de omgeving.
- *Ontwikkeling VieCuri:* Ten westen van de Leunseweg (op het huidige honkbalterrein) wordt de nieuwe locatie van VieCuri Venray gerealiseerd. Met de komst van dit poliklinische ziekenhuis (geen overnachtingen / bezoek) moet er een adequate ontsluiting meegenomen worden in de herontwikkeling.
- *Woningbouwlocatie De Brier:* Aan de noordkant van het huidige bedrijventerrein De Brier is woningbouw voorzien. Hier worden circa 300 woningen ontwikkeld. Deze woningen komen deels in de plaats van de bestaande bedrijfslocaties.
- *Planontwikkeling Oude Melkfabriek* Voor de Oude Melkfabriek, gelegen aan Albionstraat te Leunen, in de nabijheid van het viaduct over de Leunseweg zijn op dit moment geen concrete plannen. Ontsluiting van het perceel dient gewaarborgd te zijn.

[1] *De MoSCoW-methode is een wijze van prioriteiten stellen. De eisen aan het resultaat van een project worden ermee gerangschikt.*

- *Verkeersmodel Limburg:* in de tussentijd is het verkeersmodel voor de omgeving vernieuwd en geactualiseerd. Dit kan leiden tot (beperkt) andere prognoses.
- *Essentiële route:* De Leunseweg is een essentiële route om het centrum van Venray te bereiken vanuit Leunen.

Naast deze hernieuwde uitgangspunten zijn er diverse (gemeentelijke) projecten in de omgeving van de N270 – Leunseweg waar in het kader van deze heroverweging rekening gehouden dient te worden. Het betreft de volgende projecten:

- Aanleg Oostverbinding als gebiedsontsluitingsweg tussen de Henri Dunantstraat en de Stationsweg (is voltooid en wordt opengesteld na gereedkomen herinrichting Stationsweg).
- Herinrichten Stationsweg tussen de A73 en rotonde Oostsingel tot gebiedsontsluitingsweg (wordt voltooid in 2024).
- Reeds in 2021 is de rotonde Leunseweg-Zuidsingel sterk verbeterd. Hier zijn de oversteken verder van de rotonde gelegd, met positieve effecten op de verkeersveiligheid en doorstroming.
- Ook is ter hoogte van de Acaciastraat een middengeleider aangelegd, waardoor fietsers en voetgangers hier veilig kunnen oversteken.
- Zuidsingel – Sportlaan aanpassing voorrangssituatie met betere oversteekbaarheid door inpassen bredere middengeleider. (planning ± 2025).
- Maasheseweg – Keizersveld/Nieuwhuisweg twee kruisingen VRI/rotonde aanpassingen (planning ± 2025).

2.2 Ambities, wensen en eisen ten aanzien van de uitvoering

Naast de veranderingen in uitgangspunten hebben zowel provincie Limburg en gemeente Venray diverse ambities en belangen die ze wensen in te vullen met de reconstructie van de omgeving van de aansluiting Leunseweg.

Zoals in de inleiding gesteld, hebben zowel de gemeente Venray als provincie Limburg het doel om een robuuste, toekomst vaste oplossing te realiseren voor de N270. Beide partijen zijn het erover eens om in gezamenlijkheid te onderzoeken of, en zo ja waar er een probleem is of gaat ontstaan.

De gemeente Venray heeft als uitgangspunt dat de gemeentelijke aansluitingen op de provinciale weg tussen hectometerpaal 37,5 t/m 39,2 km verbeteren, onder andere ter hoogte van de Leunseweg en bedrijventerrein/woongebied De Brier. De N270 vanaf de A73 is voor Venray een van drukste hoofdinvalswegen. Het is daarom van belang dat een goede verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid voor de toekomst zijn geborgd met daarbij een passende vormgeving, zodat het verkeersknooppunt toekomstbestendig en robuust wordt. Meer specifiek, het verbeteren van de ontsluiting bij bedrijventerrein “De Brier”, het realiseren van een nieuwe ontsluiting voor perceel (VRY L 5766) en het nieuwe ziekenhuis op het huidige honkbalveld op sportpark De Wieën. Tenslotte wil de gemeente graag in deze omgeving de fietsstructuur op het gebied van verkeersveiligheid verbeteren.

Provincie Limburg wil de doorstroming en veiligheid op de provinciale weg (N270) waarborgen/verbeteren. Daarbij is het uitgangspunt om rekening te houden met het geldende beleid ten aanzien van de inrichting van het wegprofiel.

De provincie wil eventuele kleinschalige wegprofielaanpassingen doorvoeren om een tijdshorizon van circa 20 jaar te overbruggen. Dit om vervolgens zo optimaal mogelijk de infrastructuur te veranderen passend binnen de vastgestelde kaders van het LIPI. Het gedeelte van de N270 tussen rotonde Langstraat en kruising De Blakt is voorzien om ingericht te worden als een Gebiedsontsluitingsweg (GOW) conform het ideaal profiel (2x1).

Zowel de gemeente als de provincie stellen een aantal randvoorwaarden aan de inrichting en uitvoering van het plan. Deze zijn als volgt te benoemen:

Respecteren ontwerprichtlijnen
De gemeente en provincie gaan bij het uitwerken uit van de huidige ontwerprichtlijnen van het CROW. Maatwerk is voor de gemeente mogelijk wanneer er gemotiveerd kan worden waarom er van de CROW-richtlijnen afgeweken moet worden. De provincie stelt dat naast de richtlijnen van het CROW het LIPI gerespecteerd dient te worden.

Hanteren functioneel kader
De provincie heeft voor de herinrichting van de N270 een functioneel kader opgesteld. In dit functionele kader zijn de richtlijnen aangegeven waar de weg aan moet voldoen. Deze bevat de volgende onderdelen:
- Aanwezigheid doorfietsroute.
- Geslotenverklaring van het landbouwverkeer.
- Onderdeel van het kwaliteitsnet goederenvervoer.
- Toelating vervoer gevaarlijke stoffen.
- Onderdeel van de calamiteitenroutes en het incident Management routenetwerk van de provincie Limburg.

Fietsstructuur
De huidige situatie wijkt alleen af van het functiekader op het gebied van de categorie fiets, doordat er momenteel geen vrijliggende fietsstructuur (direct langs de N270) aanwezig is. De overige uitgangspunten uit het functiekader voldoen in de huidige situatie wel. Het uitgangspunt van de provincie om op een groot gedeelte naast de N270 (oost-west) een doorfietsroute te realiseren komt overeen met de gemeentelijke wens die in het gebied een veiligere fietsstructuur wil creëren. Voor het deel van de N270 tussen de Leunseweg en de rotonde bij Oostrum wordt vanwege het niet kunnen verkrijgen van voldoende ruimte geen doorfietsroute geprojecteerd. Deze fietsstructuur is reeds voorzien door de kern van Venray. Wel wordt er beoogd om een sluitend fietsnetwerk te creëren.
Op dit moment is er vanaf de rotonde Leunseweg naar het bedrijventerrein de Brier geen fietspad aanwezig, waardoor via het voetpad naar de parkeerplaats bij de Brier wordt gefietst. In de verbetering van het fietsnetwerk zit ook de Leunseweg als beoogde doorfietsroute van noord naar zuid en vice versa. Inpassing hiervan is geen onderdeel van de huidige scope maar dient deze toekomstige ontwikkeling niet onmogelijk gemaakt te worden.

Handhaving viaduct
De gemeente wenst het (bestaande) viaduct van de N270 te handhaven, behalve als daardoor de verkeersafwikkeling op lange termijn van en naar de Leunseweg wordt belemmerd en de robuustheid van het knooppunt in de weg staat. Dit uitgangspunt past bij het uitgangspunt van de provincie omdat het handhaven van het viaduct de meest duurzaam veilige kruisingsvorm biedt.

In de loop van het proces is deze voorwaarde veranderd en genuanceerd. Het bestaande viaduct heeft een restlevensduur van circa 21 jaar waardoor deze mogelijk op termijn aangepast of zelfs vervangen moet worden. De vormgeving van het huidige viaduct zorgt met name op het niveau van de Leunseweg voor beperkingen voor de inpassing van verkeerskundige oplossingen. Voor de omgeving van de Leunseweg betekent dit dat we nu uitgaan van oplossingen op de korte termijn, waarbij het bestaande viaduct gehandhaafd blijft.

Inpassing projecten, robuuste oplossing
Voor de gemeente Venray is het van belang dat de geplande projecten rondom VieCuri en de herontwikkeling van de Brier verkeersveilig moeten kunnen worden afgewikkeld. Deze projecten waren ten tijde van de concretiseringsstudie niet in beeld waardoor qua verkeersintensiteit en gewenste capaciteit een nieuw uitgangspunt is ontstaan. Uitgangspunt is dat de verkeersafwikkeling van en naar de Leunseweg en bedrijventerrein De Brier en de verkeersveiligheid ook na de realisatie van deze twee projecten is geborgd en daarmee een robuust knooppunt is gerealiseerd.

Bedrijventerrein de Brier
Voor de gemeente is het realiseren van een robuust knooppunt waarin de bereikbaarheid van De Brier in samenhang met de verkeersveiligheid wordt verbeterd, een uitgangspunt. Deze ontsluiting kan daarbij in diverse vormen worden gerealiseerd waarbij een rechtstreeks en volledig ontsloten aansluiting via de N270 een wens is en geen eis. Deze wens conflicteert met het uitgangspunt van provincie Limburg om de doorstroming op de N270 minimaal te continueren en alleen een halve aansluiting op de uitvoeger van de N270 (conform de bestaande situatie) toe te staan.

De gebiedsvisie Via Venray is ontstaan om het economisch vestigingsklimaat in Venray te stimuleren. Doelstellingen als doorstroming, verkeersveiligheid en leefbaarheid dienden verbeterd te worden. In dit kader is destijds bedrijventerrein De Brier met een eigen (volwaardige) aansluiting rechtstreeks op de N270 ontworpen waarbij de bereikbaarheid van het bedrijventerrein verbeterde maar de doorstroming op de N270 verslechterde. Daarnaast bleek ook bij de verdere uitwerking van een volwaardige aansluiting dat diverse technische en verkeerskundige bezwaren de verkeersveiligheid aantastten. Door de veranderde invulling van De Brier met woningbouw is de economische ontwikkeling van het terrein minder aan de orde en daarmee komt een argument om het terrein rechtstreeks op de N270 aan te sluiten te vervallen.

3 Rekenkundige verkeersanalyse projectgebied

Op basis van de uitgangspunten, wensen, eisen en het voortschrijdende inzicht ten aanzien van de verkeerscijfers (actualisatie van het verkeersmodel) is de omgeving van de N270 en Leunseweg verkeerskundig geanalyseerd, op zowel doorstroming als verkeersveiligheid.

3.1 Actualisatie verkeersmodel

Eind 2023/ begin 2024 is het (nieuwe) verkeersmodel Noord- Limburg opnieuw gekalibreerd naar aanleiding van diverse aandachtspunten en omissies in het model. In deze her-kalibratie zijn naast diverse omissies ook de hernieuwde uitgangspunten in de omgeving van de N270 en Leunseweg verwerkt, zoals de woningbouw Op de Brier en de verplaatsing van het ziekenhuis.

Tabel 1 Overzicht gebruikte modelgegevens

Model	Basisjaar	Prognosejaar
Oude verkeersmodel* (<2021)	2016	2030
Nieuwe verkeersmodel (2022-2023)	2018	2030 en 2040
Actualisatie en her-kalibratie verkeersmodel (>2024)	2018	2030 en 2040

*Uitgangspunt voor de overeengekomen scope.

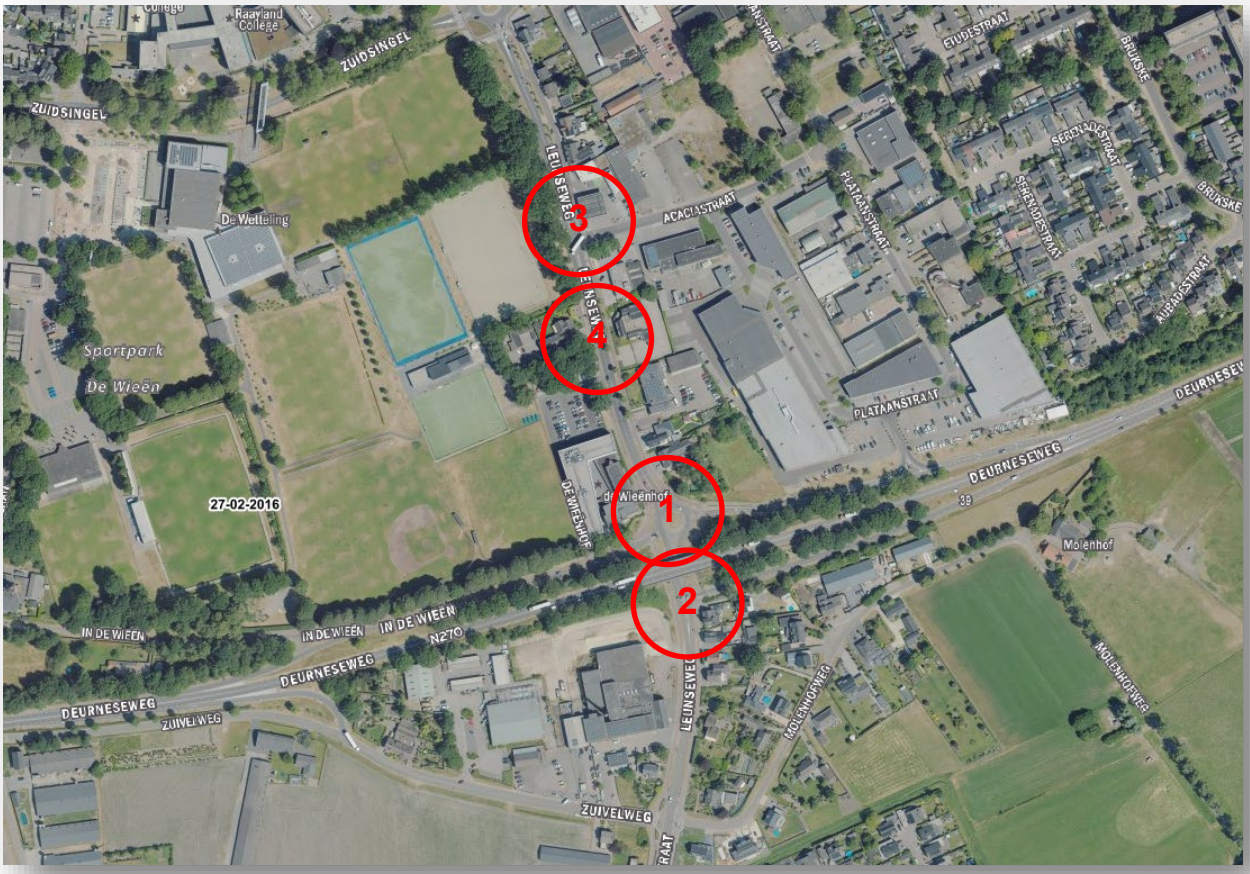
Het nieuwe verkeersmodel kent voor beide prognosejaren daarnaast nog een laag en een hoog scenario. Deze beide scenario's baseren zich op de gelijknamige scenario's van het Centraal Plan Bureau.

- Scenario Hoog combineert een relatief hoge bevolkingsgroei met een hoge economische groei van ongeveer 2% per jaar.
- In scenario Laag gaat een beperkte demografische ontwikkeling samen met een gematigde economische groei van ongeveer 1% per jaar.

In de praktijk geven de beide scenario's een bandbreedte weer waarbinnen de verkeersintensiteiten zich in de toekomst ontwikkelen. In de analyses in deze rapportage is alleen gebruik gemaakt van de verkeersintensiteiten uit het hoge scenario (worst-case). Daarmee gaan we uit van de hoogste te verwachten verkeersintensiteiten in het gebied. Het lage scenario laat in het gehele scope gebied aanzienlijk lagere verkeersintensiteiten zien (zie ook de verkeersmodelplots in de bijlage bij deze rapportage).

3.2 Verkeersanalyse doorstroming

Om inzicht te krijgen in de (on)mogelijkheden ten aanzien van de verkeersafwikkeling zijn de verschillende kruisingen in het gebied beoordeeld op hun verkeersdoorstroming in hun huidige vorm, anno 2024. Hierbij is uitgegaan van de hoogste verkeersintensiteiten (prognosejaar 2040 hoog scenario). Indien in dit scenario de verkeersintensiteiten niet leiden tot aandachtspunten op het gebied van doorstroming dan leidt dit ook in de andere scenario's niet tot problemen.



Figuur 1 Overzichtsfoto N270 en relevante kruisingen (bron: Cyclomedia)

Tabel 2 Analysemethode per wegvak

Wegvak	Analysemethode
A) N270 (tussen A73 en Leunseweg)	I/C verhouding[2] conform verkeersmodel
B) N270 (tussen Leunseweg en Langstraat)	I/C verhouding conform verkeersmodel
1) Rotonde Leunseweg – N270	Rotondeverkenner
2) Toerit Leunseweg – N270	Methode Harders
3) Leunseweg – Acaciastraat	Methode Harders
4) Aansluiting p-terrein - Leunseweg	Methode Harders

A) N270 (tussen A73 en Leunseweg)

Om de doorstroming van de N270 inzichtelijk te maken is gekeken naar de verkeersintensiteiten in het verkeersmodel. Het verkeersmodel biedt de mogelijkheid om rechtstreeks de I/C verhouding van het betreffende wegvak per richting weer te geven. De I/C verhouding op de N270 tussen de Leunseweg en de A73 bedraagt in de ochtend- en avondspits is in onderstaand overzicht per richting opgenomen. Duidelijk is dat de verkeersintensiteiten alleen in de avondspits (richting de A73) een hogere I/C verhouding kent. Deze waarde is echter nog steeds kleiner dan 0,8.

Tabel 3 I/C verhouding N270 oost

Wegvak	I/C-verhouding Ochtendspits	I/C-verhouding Avondspits
N270 (tussen A73 en Leunseweg)	0,68 richting Venray 0,75 richting A73	0,50 richting Venray 0,51 richting A73

B) N270 (tussen Leunseweg en Langstraat)

Ook voor het wegvak ten westen van de Leunseweg is gekeken naar de verkeersintensiteiten in het verkeersmodel. De I/C verhouding op de N270 tussen de Leunseweg en de Langstraat zijn aanzienlijk lager dan op het deel ten oosten van de Leunseweg. Hier is in de avondspits richting Langstraat de hoogste waarde 0,62.

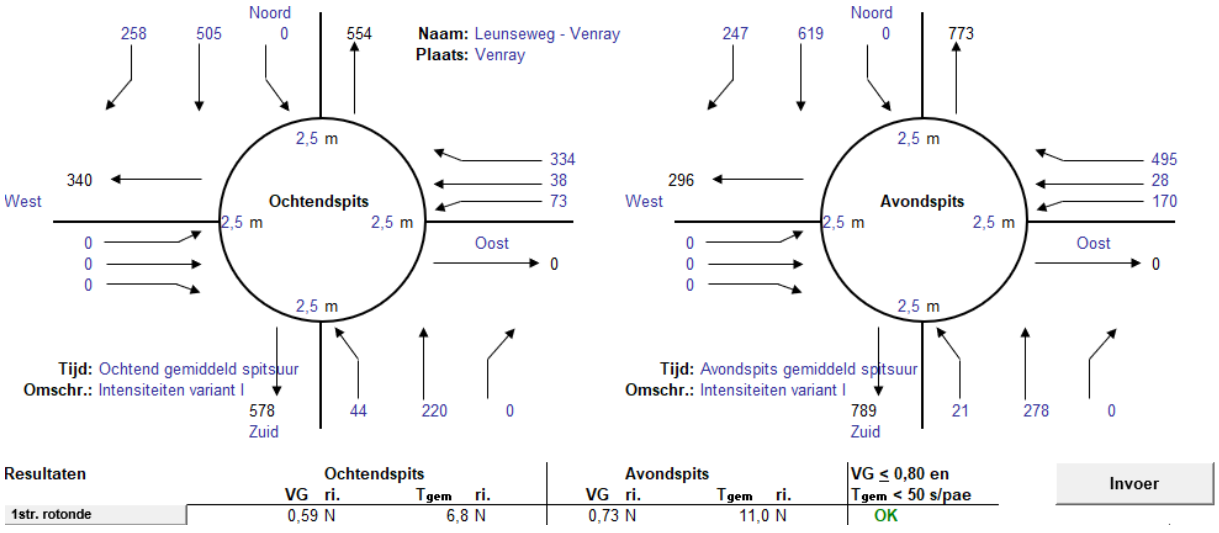
Tabel 4 I/C verhouding N270 west

Wegvak	I/C-verhouding Ochtendspits	I/C-verhouding Avondspits
N270 (tussen Leunseweg en Langstraat)	0,50 richting Langstraat 0,51 richting A73	0,62 richting Langstraat 0,45 richting A73

[2] *I/C: de verhouding tussen de werkelijke intensiteit van het verkeer (I) en de theoretische capaciteit (C). Hoe hoger de verhouding van deze indicator van verkeersdrukte, hoe groter de kans op filevorming. Algemeen aangenomen wordt dat bij een I/C groter dan 0,8 het tot belemmeringen in de verkeersdoorstroming kan komen.*

1) Rotonde Leunseweg – N270

Op basis van een analyse met de rotondeverkenner concluderen we dat de rotonde in zowel de ochtendspits (I/C-verhouding 0,58) als in de avondspits (I/C-verhouding 0,73) het autoverkeer op de kruising kan verwerken. In de praktijk zal de I/C-verhouding op de rotonde hoger zijn dan berekend met de rotondeverkenner. De rotondeverkenner houdt geen rekening met de aanwezigheid van fietsverkeer (gaat uit van fietsers uit de voorrang). Aangezien er geen beeld is van de hoeveelheid fietsers op de rotonde (en de bijbehorende richting) wordt algemeen uitgegaan van een verhoging van de I/C-verhouding met 0,1. Daarmee wordt I/C-verhouding in de ochtendspits 0,68 en in de avondspits 0,83. In de praktijk zal, in de avondspits leiden tot (beperkte) wachtrijen voor de rotonde. Deze treden met name op de Leunseweg in de richting van Leunen. Deze tak van de rotonde kent de hoogste belasting.



Resultaten	Ochtendspits VG	ri.	Tgem	ri.	Avondspits VG	ri.	Tgem	ri.	VG ≤ 0,80 en Tgem < 50 s/pae	Invoer
1str. rotonde	0,59	N	6,8	N	0,73	N	11,0	N	OK	

Figuur 2 Resultaten analyse rotondeverkenner

2) Toerit Leunseweg – N270

Op basis van een analyse met Methode Harders[3] concluderen we dat de kruising zowel in ochtendspits als in de avondspits in 2040 het autoverkeer op de kruising kan verwerken. In beide spitsen blijft de wachttijd op de maatgevende richting (linksaf vanaf de Leunseweg naar de toerit van de N270) kleiner dan 15 seconden. In de praktijk zal er bij deze wachttijden mogelijk wat terugslag ontstaan doordat de opstelruimtes onder het viaduct beperkt zijn.

Daarnaast geldt ook voor deze rekentool dat in de basis geen rekening is gehouden met de aanwezigheid van fietsverkeer dat hier in de voorrang zit. Om een beeld te schetsen van de impact van het fietsverkeer op de verkeersafwikkeling is in de rekentool het verkeersaanbod op de tegenrichting (vanuit Leunen naar Venray) verdubbeld van 300 mvt naar 600 mvt in een uur. Ook bij dit verkeersaanbod blijft de wachttijd kleiner dan 15 seconden en is daarmee acceptabel. Een vergelijkbaar beeld geldt voor de ochtendspits, waarbij een verdubbeling van de hoeveelheid autoverkeer niet leidt tot onacceptabele wachttijd.

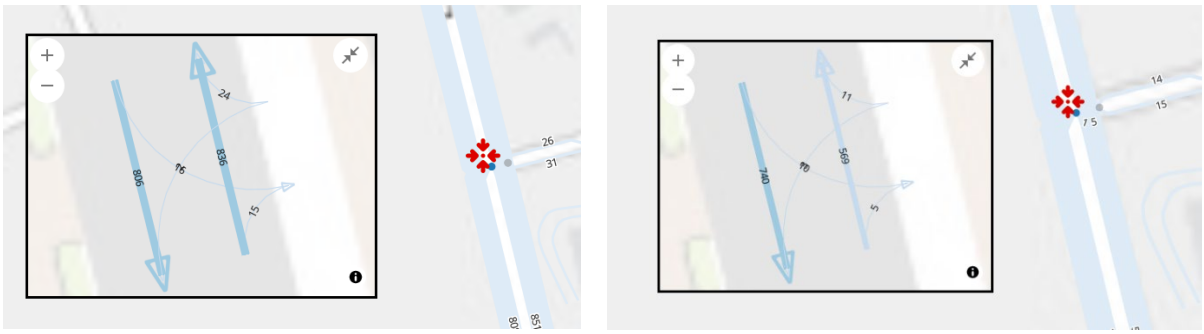


Figuur 3 Overzicht intensiteiten Leunseweg – toerit N270 avond- en ochtendspits 2040

3) Leunseweg – Acaciastraat

Op basis van een analyse met Methode Harders concluderen we dat de kruising zowel in ochtendspits als in de avondspits in 2040 het autoverkeer op de kruising kan verwerken. In beide spitsen blijft de wachttijd op de verschillende richtingen kleiner dan 15 seconden en is daarmee acceptabel. Ook hier geldt dat hierbij in de basis geen rekening is gehouden met de aanwezigheid van fietsverkeer dat hier in de voorrang zit.

Om een beeld te schetsen van de impact van het fietsverkeer op de verkeersafwikkeling is in de rekentool het verkeersaanbod op de richting vanuit Leunen naar Venray opgehoogd met 300 mvt in een uur. Ook bij dit verkeersaanbod blijft de wachttijd kleiner dan 15 seconden en is daarmee acceptabel. Een vergelijkbaar beeld geldt voor de ochtendspits, waarbij met een verhoging van het autoverkeer niet leidt tot onacceptabele wachttijden op de verschillende richtingen.



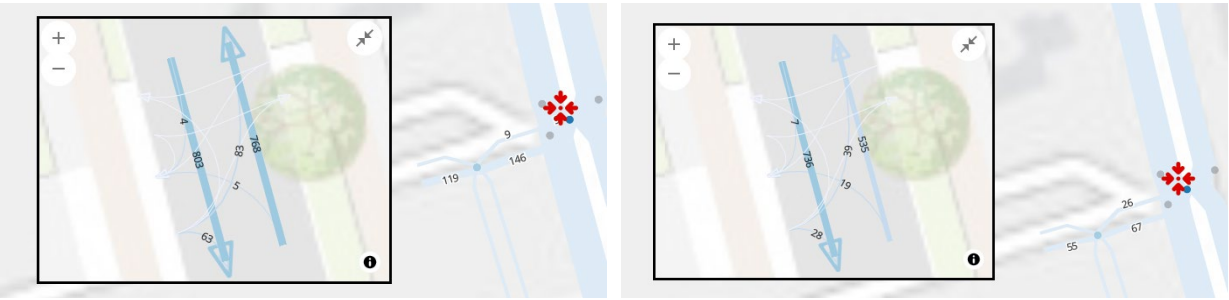
Figuur 4 Overzicht intensiteiten Leunseweg - Acaciastraat N270 avond- en ochtendspits 2040

[3] *Methode Harders is een berekeningsmethode ontwikkeld waarmee een indruk kan worden verkregen van de verliestijden bij een gegeven verkeersbelasting op een kruispunt zonder verkeerslichten.*

4) Leunseweg – uitrit toekomstige ziekenhuis

Op basis van een analyse met Methode Harders concluderen we dat deze kruising in de ochtendspits in 2040 het autoverkeer op de kruising kan verwerken. In de ochtendspits blijft de wachttijd op de verschillende richtingen kleiner dan 15 seconden en is daarmee acceptabel. Ook hier geldt dat in de basis geen rekening is gehouden met de aanwezigheid van fietsverkeer dat hier in de voorrang zit. Om een beeld te schetsen van de impact van het fietsverkeer op de verkeersafwikkeling is in de rekentool het verkeersaanbod op de richting vanuit Venray naar Leunen opgehoogd met 300 mvt in een uur. Bij dit verkeersaanbod wordt de wachttijd voor verkeer dat de uitrit van het ziekenhuis wil verlaten groter dan 20 seconden en is daarmee onacceptabel.

In de avondspits in 2040 kent deze kruising een vergelijkbaar verkeersbeeld en is de wachttijd bij het verlaten van de uitrit van het ziekenhuis onacceptabel. Dit vraagt om aanvullende maatregelen over de verhoging van het autoverkeer niet leidt tot onacceptabele wachttijden op de verschillende richtingen. Het verder ophogen van de intensiteiten (om voor de fietsers te compenseren) zorgt voor een verdere verslechtering van de situatie. Een maatregel bijvoorbeeld in de vorm van een simpele verkeerslichtenregeling, of het uitbreiden van de kruising met een brede tussenberm is in de toekomst gewenst om de wachttijden bij het verlaten van het ziekenhuis te beperken.



Figuur 5 Overzicht intensiteiten Leunseweg - uitrit ziekenhuis avond- en ochtendspits 2040

3.3 Conclusies doorrekening verkeersprognoses

Op basis van deze verkeersanalyse concluderen we dat de verkeersintensiteiten in het hoge scenario 2040 leidt tot enkele aandachtspunten op het gebied van de verkeersdoorstroming. Dit betreft de afwikkeling van de rotonde Leunseweg – afrit N270 en de uitrit van het toekomstige ziekenhuis. Beide locaties kennen in de avondspits een (beperkte) verminderde verkeersdoorstroming. Op de overige locaties, waaronder de N270 ten oosten en ten westen van de Leunseweg zijn geen aandachtspunten op het gebied van doorstroming te verwachten.

In het geval van het lage scenario 2040 zijn de verkeersintensiteiten aanzienlijk lager en is de verkeersafwikkeling op beide locaties aanzienlijk beter dan in het hoge scenario. Gelet op deze brede bandbreedte in de ontwikkeling van verkeersintensiteiten zijn (omvangrijke) maatregelen nu niet direct noodzakelijk maar is het advies om de toekomstige ontwikkelingen te monitoren en waar nodig bij te sturen op deze ontwikkelingen. In dit hoofdstuk is alleen gekeken naar de verkeersdoorstroming. Andere aspecten die spelen, zoals verkeersveiligheid en ruimtelijke inpassing zijn hierin niet meegenomen.

Tabel 5 Overzicht verkeersafwikkeling

Kruising / Rotonde	Ochtendspits	Avondspits	Voldoet
N270 (tussen A73 en Leunseweg)	I/C-verhouding 0,68 richting Venray 0,75 richting A73	I/C-verhouding 0,50 richting Venray 0,51 richting A73	✓
N270 (tussen Leunseweg en Langstraat)	I/C-verhouding 0,50 richting Langstraat 0,51 richting A73	I/C-verhouding 0,62 richting Langstraat 0,45 richting A73	✓
Afrit N270 - Leunseweg	I/C-verhouding 0,69 (0,59 + 0,10)	I/C-verhouding 0,83 (0,73 + 0,10)	✓
Toerit Leunseweg – N270	Wachttijd < 15s	Wachttijd < 15s	✓
Leunseweg – Acaciastraat	Wachttijd < 15s	Wachttijd < 15s	✓
Leunseweg – uitrit toekomstige ziekenhuis	Wachttijd 15s	Wachttijd > 20s	✗

4 Voorstel maatregelen / oplossingsrichtingen

In het verleden was een van de doelstellingen van het project N270 Via Venray fase 1 het stimuleren van de economische ontwikkeling in het gebied door het verbeteren van de bereikbaarheid van de N270 en de economische clusters die erlangs liggen. Daarnaast was als doel gesteld om maatregelen te nemen om de verkeersveiligheid te verbeteren.

4.1 Voorstel maatregelen naar aanleiding verandering uitgangspunten

Zoals reeds beschreven zal de verkeersdruk in de omgeving van de Leunseweg in de komende jaren gaan toenemen als gevolg van diverse ontwikkelingen zoals de bouw van het ziekenhuis en de verdere (her)ontwikkeling van bedrijventerrein/woongebied de Brier. Daarnaast is de verwachting dat ook de verkeersintensiteiten in de omgeving van Venray verder zullen toenemen. De vraag is echter in hoeverre en waar de verkeersintensiteiten zullen toenemen. Deze toename, op basis van worst-case scenario, gaat gelijkmatig en de geschetste berekeningen en verkeerseffecten treden naar verwachting pas op in 2040. Dit moment valt nagenoeg samen met het “einde technische levensduur in 2044/2045” van het viaduct over de Leunseweg. Zie hoofdstuk 3 doorrekening verkeersprognoses. Grootschalige maatregelen ter verbetering van de verkeersafwikkeling en/of bereikbaarheid zijn op basis van de doorrekening van de verkeerscijfers niet nodig.

In dit hoofdstuk zijn diverse kleinschalige maatregelen voorgesteld die de verkeersafwikkeling en/of bereikbaarheid kunnen verbeteren voor de korte en middellange termijn. Daarnaast zijn enkele kleinschalige maatregelen beschreven die de verkeersveiligheid in de omgeving kruising N270-Leunseweg kunnen verbeteren. Indien het viaduct in de Leunseweg op termijn gereconstrueerd of vervangen dient te worden is het advies om de verkeerskundige situatie op het vlak van verkeersdoorstroming in de omgeving van de Leunseweg opnieuw te analyseren.

4.2 Monitoring verkeersstromen

Aangezien de verkeersdruk in de komende jaren mogelijk toeneemt of verplaatst door ontwikkelingen en/of projecten in de omgeving is het aan te bevelen om de ontwikkeling van het verkeer in de omgeving te monitoren. Hierbij is het belangrijk dat gemeente Venray en provincie Limburg afspraken maken over afbakening van de scope van het te monitoren gebied, de frequentie waarmee gemonitord wordt en de exacte locaties waar gemonitord wordt.

Naast het monitoren van het auto- en vrachtverkeer is het belangrijk om ook goed beeld te hebben van de fietsers in de omgeving van de Leunseweg. Met een goed beeld van de stromen fietsers in het gebied is het mogelijk om de verkeersafwikkeling (op met name de rotondes) beter te beoordelen en waar nodig tijdig bij te sturen als deze onder druk komt te staan. Om de fietsstromen in kaart te brengen is het wenselijk om op diverse locaties regelmatig (bijvoorbeeld één keer per jaar) gedurende een week de fietsstromen in beeld te brengen met behulp van tellingen bijvoorbeeld door gebruik van tellussen op de fietspaden. Deze tellingen kunnen gecombineerd worden met de monitoring van het autoverkeer. Bij voorkeur worden tellingen verrijkt met een onderzoek naar de stromen op de rotonde Leunseweg-afrit N270, waarbij de rijrichtingen van de fietsers in kaart worden gebracht. Deze verdieping kan bijvoorbeeld uitgevoerd worden met een camera telling op de rotonde Leunseweg. Een dergelijke telling kan ook een in plaats tellingen met lussen worden ingezet.

4.3 Monitoring verkeersveiligheid

Tijdens diverse overleggen met de stakeholders is aangehaald dat de verkeersveiligheid van de fietsers in het gebied belangrijk is en mogelijk onder druk staat bij toename van de verkeersintensiteiten. Vanwege de wensen ten aanzien van het verbeteren van de fietsroutes is het belangrijk om een beter beeld van de fietsstromen te krijgen. Naast een beeld van de intensiteiten van de verschillende fietsstromen is het aan te bevelen om de verkeersveiligheid van de fietser op dit deel van de Leunseweg te bekijken (zoals de kruisingen genoemd in deze rapportage).

Een eerste beknopte analyse van de verkeersongevallen tussen 2020 en 2023 wijst uit dat binnen het scopegebied van de Leunseweg (ten noorden van de Zuivelweg t/m Acaciastraat in het noorden) twee ongevallen hebben plaatsgevonden waarbij fietsers betrokken waren. Dit betrof een ongeval met letsel en één ongeval met alleen materiele schade. Eén ongeval heeft plaats gevonden op de kruising met de Acaciastraat en één op de rotonde Leunseweg – afrit N270.

Ook bij het monitoren van de verkeersveiligheid is het van belang dat gemeente Venray en provincie Limburg afspraken maken over de afbakening van de scope van het te monitoren gebied.

4.4 Beschrijving van de kleinschalige maatregelen

Zoals reeds beschreven is het zaak om de verkeersafwikkeling voor de komende jaren te borgen en indien nodig ook de verkeersveiligheid in de omgeving van de Leunseweg met (beperkte) maatregelen te verbeteren. Dit met het oog op een eventuele reconstructie / vervanging van het viaduct over circa 20 jaar.

4.4.1 Verbeteren zicht op de rotonde en fietsers

Ondanks dat het zicht voldoet aan de CROW-richtlijnen conform een GOW50 afrit, is het wenselijk om zowel de verkeersveiligheid als de doorstroming van het verkeer op de rotonde Leunseweg te verbeteren. Om beide te verbeteren is het wenselijk het zicht op naderend fietsverkeer te verbeteren. Hiertoe kunnen de volgende maatregelen getroffen worden:

- Nader onderzoeken of het zicht op de naderende fietsers verbeterd kan worden, bijvoorbeeld door talud af te schuinen en op te vangen door een keermuur of door een alternatieve attentie verhogende maatregel.
- Aanbrengen verlichting onder viaduct voor fietsers, waardoor fietsers eerder opgemerkt worden.
- Aanbrengen attentie verhogende maatregelen.

Deze maatregelen dragen voornamelijk bij aan het verbeteren van de zichtlijnen wat de verkeersveiligheid voor de fietsers ten goede komt.

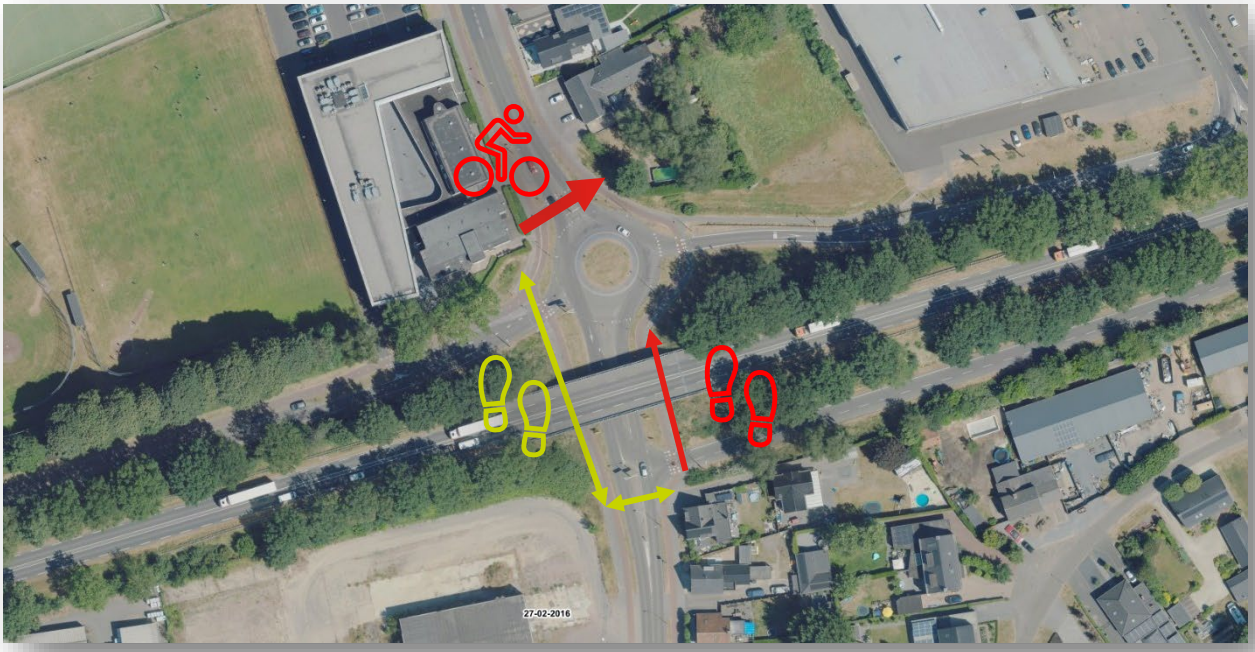


Figuur 6 Omgeving afrit N270, rotonde Leunseweg (bron: Cyclomedia)

4.4.2 Aanpassen verkeersstromen langzaam verkeer

Naast het verbeteren van het zicht op het naderende verkeer is het ook mogelijk om voor het langzaam verkeer verbindingen te creëren die voor het langzaam verkeer logisch en veilig zijn en daarbij de verkeersafwikkeling van gemotoriseerd verkeer ten goede komen. Hiertoe zijn in de omgeving van de aansluiting N270 - Leunseweg twee maatregelen benoemd om verder te onderzoeken op haalbaarheid, en het effect hiervan op doorstroming:

- Opheffen voetpad oostzijde onder viaduct Leunseweg (inclusief aanbrengen oversteekvoorziening aan zijde Leunen voor toerit N270).
- Opheffen van fietsoversteek in twee richtingen op de rotonde Leunseweg aan de noordkant.



Figuur 7 Diverse maatregelen verbetering afwikkeling rotonde Leunseweg

4.4.3 Doorstroming uitrit toekomstig ziekenhuis

Op basis van de verwachte verkeersontwikkelingen is de uitrit van het toekomstige ziekenhuis in de toekomst mogelijk problematisch in geval van het worst-case scenario (2040 Scenario Hoog). Het verdient aanbeveling om, na realisatie van het ziekenhuis, deze locatie goed te monitoren en indien noodzakelijk de afwikkeling van deze uitrit te verbeteren, bijvoorbeeld door het plaatsen van een verkeersregelinstallatie.

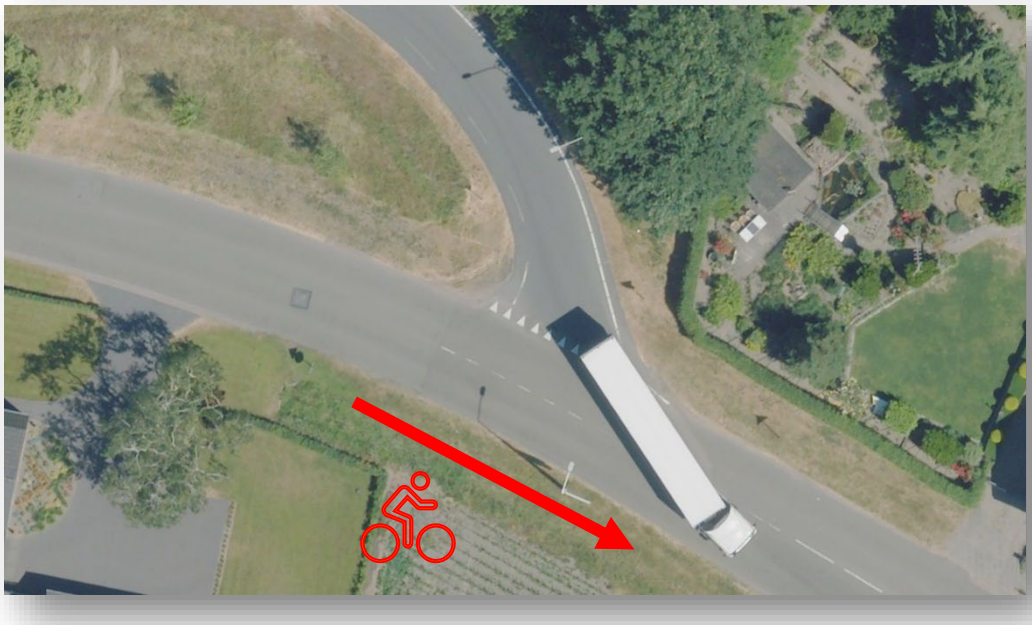


Figuur 8 Bestaande uitrit Wiëenhof, waar een VRI mogelijk noodzakelijk is op termijn

4.4.4 Omgeving Zuivelweg/afrit N270

De Zuivelweg wordt in 2024 in het kader van de N270 Via Venray fase 1A verbetert als onderdeel van de landbouwroute. De hieronder genoemde maatregelen zijn complementair aan de plannen van fase 1A, waarbij de komgrens met een snelheidsremmende maatregel verplaatst wordt in de richting van de afrit van de N270.

Het is wenselijk om te onderzoeken of de aansluiting van de bestaande afrit N270 op de Zuivelweg verder geoptimaliseerd kan worden. Hiertoe kan gedacht worden aan volgende maatregelen:
- Aanbrengen deels vrij liggend fietspad langs Zuivelweg.
- Aanbrengen attentieverhogende maatregelen op de afrit.
- Verlengen van de bestaande afrit.



Figuur 9 Overzichtsfoto locatie Zuivelweg

4.4.5 Beleidsmatige ontwikkelingen/ Mobiliteitstransitie

Naast de benoemde kleinschalige maatregelen zijn ook diverse andere mogelijkheden te onderzoeken die de omgeving van de Leunseweg in de (nabije) toekomst bereikbaar houden.
Allereerst zijn er de (landelijke) veranderingen in het kader van de Mobiliteitstransitie die ingezet worden. De manier waarop we werken, reizen en goederen vervoeren veranderd en de mobiliteitstransitie helpt bij het voorkomen van ongewenste effecten van (auto)verkeer. Denk aan de negatieve milieu-impact, verminderde veiligheid, verminderde doorstroming en leefbaarheid die in het gedrang komt. Maatregelen die bijdragen aan het verminderen van de reguliere automobiliteit dragen bij aan het verminderen van de noodzaak van omvangrijke maatregelen in de omgeving van de Leunseweg.

Naast bovengenoemde ontwikkelingen die bijdragen aan de mobiliteitstransitie is het ook wenselijk om binnen de gemeente Venray te kijken of het mogelijk is om de verkeersstromen voor gemotoriseerd en langzaam verkeer in Venray anders te organiseren. Belangrijk is hierbij de omgeving van de Leunseweg, in het geval van nieuwe ontwikkelingen (die nog niet voorzien zijn), te ontlasten en vooralsnog geen aanvullende ontwikkelingen in de omgeving van de Leunseweg te realiseren.

Een eerste analyse van de verkeerscijfers in de omgeving van de afrit Venray – Noord (nr. 8) vanaf de A73 laat zien dat in deze omgeving ook in het hoge scenario 2040 nog restcapaciteit aanwezig is. Mogelijk kunnen meer automobilisten in Venray in de toekomst gebruik maken van deze af- en toerit op de A73. Hiermee wordt de zuidzijde ontlast. Mogelijk kan bebording, routering en communicatie in de toekomst bijdragen aan deze gedragsverandering.

4.5 Kostenindicatie kleinschalige maatregelen

De realisatiekosten (bouwkosten) van de genoemde maatregelen in paragraaf 4.4.1 tot en met 4.4.3 zijn op basis van kengetallen en ervaringscijfers ingeschat. Hierbij zijn een aantal uitgangspunten gehanteerd:

- Inschatting bouwkosten op basis van kengetallen.
- Realisatie is exclusief ruimtelijke procedures, eventuele grondaankoop etc.

Tabel 6 Overzicht bouwkosten maatregelen

Maatregelen	Indicatie realisatie kosten
Verbeteren zicht op de rotonde en fietsers (4.4.1)	€ 50.000, -
Aanpassen verkeersstromen langzaam verkeer (4.4.2)	€ 200.000, -
Doorstroming uitrit toekomstig ziekenhuis (4.4.3)	€ 500.000, -
Omgeving Zuivelweg (4.4.4)	€ 250.000, -

4.6 Doorkijk/ monitoring einde levensduur viaduct

Indien in de toekomst het viaduct over de Leunseweg in het kader van een technische reconstructie vervangen of aangepast dient te worden is het wenselijk om de dan geldende verkeerssituatie te beoordelen. Hierbij kan zowel gekeken worden naar de daadwerkelijke verkeersintensiteiten zoals die op de betreffende wegvakken gemeten worden, maar ook tijdig de ontwikkelingen in het Nederlands Regionaal Model en de vertaling hiervan in de verkeersmodellen te beoordelen.

Indien de verkeersstromen sterk toenemen dan verdient het aanbeveling om de gehele verkeerstructuur in het gebied tegen het licht te houden en de huidige weginrichting onder het viaduct opnieuw te beoordelen. Gezien de onzekerheid over de toekomst, mede gelet op ruime bandbreedte in het verkeersmodel tussen laag scenario 2040 en hoog scenario 2040 is vooruitlopen op een maatregel of oplossingsrichting nu niet opportuun.

5 Conclusies en aanbevelingen

Naar aanleiding van het hernieuwde onderzoek naar de verkeersafwikkeling op deelproject 1 en de directe omgeving van N270 Leunseweg kunnen we diverse zaken concluderen:

- Met de huidige inzichten en uitgangspunten is voor het toekomstbestendig maken van de omgeving van de Leunseweg het behoudt van het viaduct noodzakelijk. Aanvullende maatregelen rondom of op de Provinciale weg N270 zijn voor vooralsnog niet noodzakelijk anders de dan voorgestelde kleinschalige maatregelen op de aansluitende wegen.
- De doorstroming van het verkeer op de wegvakken van de N270 ten oosten en ten westen van de Leunseweg staat op dit moment niet onder druk. Ook in de toekomst (2040) zijn conform de verwachtingen geen knelpunten in de verkeersdoorstroming te verwachten. Ook in het kader van de verkeersveiligheid zijn hier geen knelpunten te verwachten.
- Ook op de toe- en afritten van de N270 zijn geen aandachtspunten op het gebied van de verkeersafwikkeling te verwachten. Wel zorgen hogere verkeersintensiteiten en de wens voor veilige langzaam verkeersroutes ervoor dat de verkeersveiligheid in de toekomst een aandachtspunt blijft. Het verdient aanbeveling om op deze locaties met kleinschalige maatregelen de verkeersveiligheid te borgen en waar mogelijk te verbeteren.
- Voor het onderliggende wegennet rondom de Leunseweg is de verkeersafwikkeling op dit moment nog geen probleem, maar door diverse ontwikkelingen in Venray zoals het ziekenhuis / woningen op de Brier en de autonome groei van het verkeer kan de verkeersafwikkeling op kruisingen van de Leunseweg onder druk komen te staan in de toekomst als het verkeer zich zoals verwacht ontwikkeld. Het verdient aanbeveling om nadrukkelijk in te zetten op een verschuiving in de verkeersmodaliteiten (mobiliteitstransitie) zodat de groei van het autoverkeer op deze verbindingen in de toekomst beperkt blijft. Daarnaast is het nader uitwerken en uitwerken van de kleinschalige maatregelen gericht op de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid op deze locaties in dit kader wenselijk.

Gezien de verkeersstromen op de N270 en de Leunseweg naar verwachting in de komende jaren zullen toenemen verdient het aanbeveling om de ontwikkeling van de verkeersintensiteiten nauwgezet te volgen om tijdig te kunnen inspelen indien de ontwikkelingen afwijken van de verwachting. Door regelmatig te monitoren, zowel op het gebied van doorstroming als op het gebied van verkeersveiligheid kan tijdig worden ingegrepen indien de verkeersintensiteiten anders ontwikkelen dan verwacht. Daarnaast biedt dit ook de mogelijk om, gelet op de mogelijke aanpak van het viaduct in de Leunseweg, tijdig aan de slag te gaan met een passende oplossing die past binnen het dan geldende verkeersaanbod en de wensen en eisen die dan gelden.

Onderzoek naar de waterdoorlatendheid ondergrond

In de Wieën ong. te Venray

Onderzoek naar de waterdoorlatendheid ondergrond

In de Wieën ong. te Venray

Rapportnummer:	E222767.003/LOM
Datum:	12 augustus 2022
Naam opdrachtgever:	VieCuri Medisch Centrum
Adres opdrachtgever:	Postbus 520, 5800 AM te VENLO
Contactpersoon Aelmans ECO B.V.:	ing. L. Omid
Collegiale toets:	ing. R.M.E. Kroonen

KvK 14048216
BTW NL8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37

Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

info@aelmans.com

www.aelmans.com

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Eco B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1 Inleiding 1

1.1 Opdrachtverlening 1

1.2 Doel van het onderzoek 1

1.3 Opzet van het onderzoek en de rapportage 1

2 Schematisering van de ondergrond 3

2.1 Veldtesten 3

2.2 Classificatie resultaten 4

3 Mogelijkheden voor infiltratie 5

3.1 Algemeen 5

3.2 Toetsing 5

3.3 Duiding 6

4 Conclusie en aanbevelingen 8

Figuur 1 Zoekgebied met situering infiltratiepunten

Bijlage 1 Boorlogs

Bijlage 2 Meetwaarden veldtesten en uitwerking middels Hooghoudt

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft van VieCuri Medisch Centrum te Venray het verzoek gekregen om een onderzoek te doen naar de waterdoorlatendheid van de ondergrond ter hoogte van
In de Wieën ong. te Venray (beoogde nieuwbouwlocatie Medisch Centrum, momenteel betreffen het sportvelden).

In geval van een klacht over de uitvoering van onze werkzaamheden vragen wij u om dit, bij voorkeur via email (info@aelmans.com), aan ons te melden. Ook staat het u vrij om klachten te melden bij onze certificatie-instelling Normec Certificatie (info-cert@normec.nl).

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van een onderzoek naar de waterdoorlatendheid van de ondergrond, is vaststellen of infiltratie van regenwater in de bodem ter plaatse van de onderzoek locatie opportuun is. Eén en ander in het kader van duurzaam bouwen en het ontwerpen met regenwater. De doorlatendheid van de bodem is een van de bepalende factoren voor het dimensioneren en het (blijven) functioneren van infiltratie- en drainagesystemen. Daarnaast speelt de doorlatendheid een belangrijke rol bij grondwateroverlast. Inzicht in doorlatendheid is dus van groot belang bij de planvoorbereiding voor hemelwaterinfiltratie of grondwaterdrainage.

1.3 Opzet van het onderzoek en de rapportage

Opdrachtgever is voornemens om het bestaande Medische Centrum Viecuri aan de Merseloseweg te Venray te verplaatsen naar onderhavige locatie nabij de Deurneseweg te Venray. Momenteel zijn op de zoeklocatie sportvelden gelegen (perceel van circa 20.000 m^2).

Teneinde het infiltratievermogen op de locatie te onderzoeken, wordt een onderzoek verricht, welk ten doel heeft de waterdoorlatendheid van de ondergrond te bepalen. Deze kan op verschillende manieren worden onderzocht o.a.:

- ex-situ, off-site; labotesten (o.a. constant head of falling head test, afhankelijk van de grondslag);
- in-situ, on-site; veldtesten (bijv. omgekeerde boorgatmethode, Ksat, falling head, sokeaway test).

Het bepalen van de geschiktheid van de bodem voor infiltratie alsmede het vaststellen van de infiltratiesnelheid en de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand maken onderdeel uit van dit onderzoek. Als er bij de gemeente geen informatie bekend is over de waterdoorlatendheid van de bodem dan is een uitgebreid onderzoek wenselijk. Het door ons aangeboden onderzoek is afgeleid van de Leidraad Riolering Module C2510, ‘Doorlatendheidsonderzoek voor infiltratie en drainage’.

Werkzaamheden worden verricht volgens de vigerende normen en richtlijnen. De boringen zijn effectief verricht onder BRL 2101 regime en zijn conform de NEN-EN-ISO 22475-1 uitgevoerd en beschreven volgens de NEN-EN-ISO 14688-1:2019; Geotechnisch onderzoek en beproeving - Identificatie en classificatie van grond - Deel 1: Identificatie en beschrijving (incl. Nederlandse bijlage:2019).

2 Schematisering van de ondergrond

2.1 Veldtesten

In de Leidraad riolering module C2510 'Doorlatendheidsonderzoek voor infiltratie en drainage' (februari 2011) is een onderzoeksopzet opgenomen die 'gehanteerd' is bij het uitgevoerde veldonderzoek. Deze module beperkt zich tot de verzadigde doorlatendheid in stedelijk gebied, tot op maximaal maaiveld -4 meter. In relatie tot de oppervlakte van het plangebied én er van uitgaande dat de GHG na opleveren het terrein dieper zit dan maaiveld -1,5 meter zijn op 9 augustus 2022 vooralsnog 5 handboringen gemaakt tot op maximaal een diepte van maaiveld -3 meter. Ter hoogte van deze boringen zijn tenslotte infiltratie proeven uitgevoerd op einddiepte. De boorlogs zijn in de bijlage 1 opgenomen. De samples zijn geïdentificeerd conform de NEN-EN-ISO14688-1, beschrijvingsklasse B2.

Middels veldtesten vindt de afleiding plaats van de doorlaatfactor voor infiltratie. Op de projectlocatie zijn (in-situ) vooralsnog 5 doorlatendheidsproeven uitgevoerd. Hiertoe wordt tot op een bepaalde diepte een boring met bekende boordiameter uitgevoerd in, met name, de onverzadigde zone (= boven het grondwater). Vervolgens is in korte tijd het boorgat gevuld met een vooraf vastgestelde hoeveelheid water. De zakking van de waterstand in het boorgat is in de tijd waargenomen. Indien opportuun wordt de test één tot tweemaal herhaald (een eerste meting geeft meestal een hogere doorlatendheid, omdat de aanwezige grond dan nog niet verzadigd is, bij de volgende metingen raakt de grond langzaam verzadigd waarbij de laatste meting normaliter maatgevend is voor de doorlatendheid). De proeven zijn uitgewerkt conform de omgekeerde Hooghoudt. In tabel 1-1 zijn de resultaten van de proeven weergegeven. In dezelfde tabel is ook het representatieve profiel opgenomen omtrent de eerste 20 meter beneden het maaiveld ter plaatse. De meetwaarden zijn in bijlage 2 opgenomen. Situering van de infiltratieproeven (IP-01 t/m IP-05) volgens figuur 1.

Tabel 1-1: Resultaten doorlatendheidsproef

		Nummer proef / boring				
		IP-01	IP-02	IP-03	IP-04	IP-05
Site		In de Wieën ong. te Venray				
Coördinaten	X	196121	196022	195923	195978	196075
	Y	392015	391982	391995	392075	392084
	Z (m +NAP)	25,52	26,00	25,70	25,73	25,65
Diepte boring (m-mv)		3				
Grondwater (m-mv)		≥3				
Testdiepte (m-mv)		3				
Diameter boring (mm)		70				
Grondsoort		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus				
Doorlaatfactor (m/d) Hooghoudt		**0,56**	**0,58**	**0,97**	**0,82**	**0,78**

BRO REGIS II v2.2	Coördinaten: 196030, 392019 (RD) Maaiveld: 25.64 m t.o.v. NAP Hoogte t.o.v NAP: +25.64 m Geselecteerde hoogte: 5.64 m - 25.64 m 25.64 m - 10.45 m +NAP Formatie van Boxtel, zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind; **k_h-waarde:** 2.5E0 ≤ kh < 5.0E0 m/d 10.45 m – 5.64 m +NAP Formatie van Beegden, zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, met weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken **k_h-waarde:** 5.0E1 ≤ kh < 1.0E2 m/d (10.45 - 7.15 m +NAP) **k_h-waarde:** 2.5E1 ≤ kh < 5.0E1 m/d (7.15 - 5.64 m +NAP)

2.2 Classificatie resultaten

De doorlatendheid van de ondergrond kan worden geclassificeerd als vermeld in tabel 1-2 (bron: Cultuurtechnisch Vademecum). De **doorlaatfactoren** van de geteste laag op de zoeklocatie zijn volgens deze classificatie en de Hooghoudt-uitwerking **vrij goed**. De doorlaatfactoren komen overeen met de waarden van k voor zeer fijn zand (k = 1 - 0,1 m/d).

Tabel 1-2: Classificatie doorlatendheid

k (m/d)		klasse
van	tot	
	< 0,01	Zeer slecht
0,01	0,10	Slecht
0,10	0,50	Matig
0,50	1,00	Vrij goed
1,00	10	Goed
>10		Zeer goed

3 Mogelijkheden voor infiltratie

3.1 Algemeen

Over het algemeen wordt gesteld, dat infiltratie van neerslagwater interessant is indien:

- de doorlatendheid groter is dan ca. 0,3 m/d*;
- het grondwater dieper dan 0,5 à 0,7 meter minus maaiveld aanwezig is;
- het in te leiden neerslagwater niet is verontreinigd.

* Infiltratie van neerslagwater behoort bij lagere doorlatendheden ook tot de mogelijkheden, mits hiervoor voldoende ruimte gereserveerd wordt om de geringe doorlatendheid te compenseren. Bij lagere doorlatendheden zal een voorziening voornamelijk als buffer dienen.

3.2 Toetsing

In tabel 1-1 is de maatgevende doorlatendheid weergegeven ter plaatse van de geteste bodemlaag op de zoeklocatie. **De bodem is geclassificeerd en de doorlatendheid voldoet, ter hoogte van alle testen, aan de eerste eis.**

Aan de tweede eis wordt voldaan, aangezien het grondwater zich op een diepte van ≥ 3 meter min maaiveld bevindt.

Aan de derde eis kan worden voldaan door alleen schoon regenwater te infiltreren. Voor infiltratie van het water zal een zand- en slibvangsysteem moeten worden aangebracht.
De mogelijkheden voor infiltratie zijn als volgt:

1. Oppervlakkige infiltratie via doorlatende verharde oppervlakten. Hierbij zal rekening moeten worden gehouden met een geroerde toplaag. Deze zal moeten worden verwijderd en vervangen door goed doorlatend materiaal. Oppervlakkige infiltratie is sterk onderhoudsgevoelig en over het algemeen geen economisch aantrekkelijke optie. Uitzondering hierop betreft een zogenaamde waterbergende weg (Aquaflow).
2. Infiltratie in de ondiepe ondergrond. Hierbij valt te denken aan infiltratie via een greppel (wadi) infiltratiekoffers, putten en of infiltratieriool. Dit behoort tot de mogelijkheden, de doorlatendheid van de ondiepe ondergrond is voldoende.
3. Infiltratie naar de diepere ondergrond. Dit kan middels grindpalen etc. naar diepere zand-/ grindlagen. Dit zal zeker tot de mogelijkheden behoren maar zal nader onderzocht moeten worden.

3.3 Duiding

Uit voorgaande paragraaf blijkt dat infiltratie van schoon regenwater in de ondiepe grond mogelijk is. De doorlatendheid is ter hoogte van alle testen voldoende en het grondwater bevindt zich op een op een diepte van meer dan maaiveld -0,7 meter. Tijdens de uitvoering van de testen werd het grondwater tot op de maximaal verkende diepte van maaiveld -3 meter niet aangetroffen. Dit is echter een momentopname. Om een betere inschatting te maken van het grondwatergedrag is eigenlijk een langere meetreeks noodzakelijk, waaruit dan de GHG en GLG kan worden afgeleid.

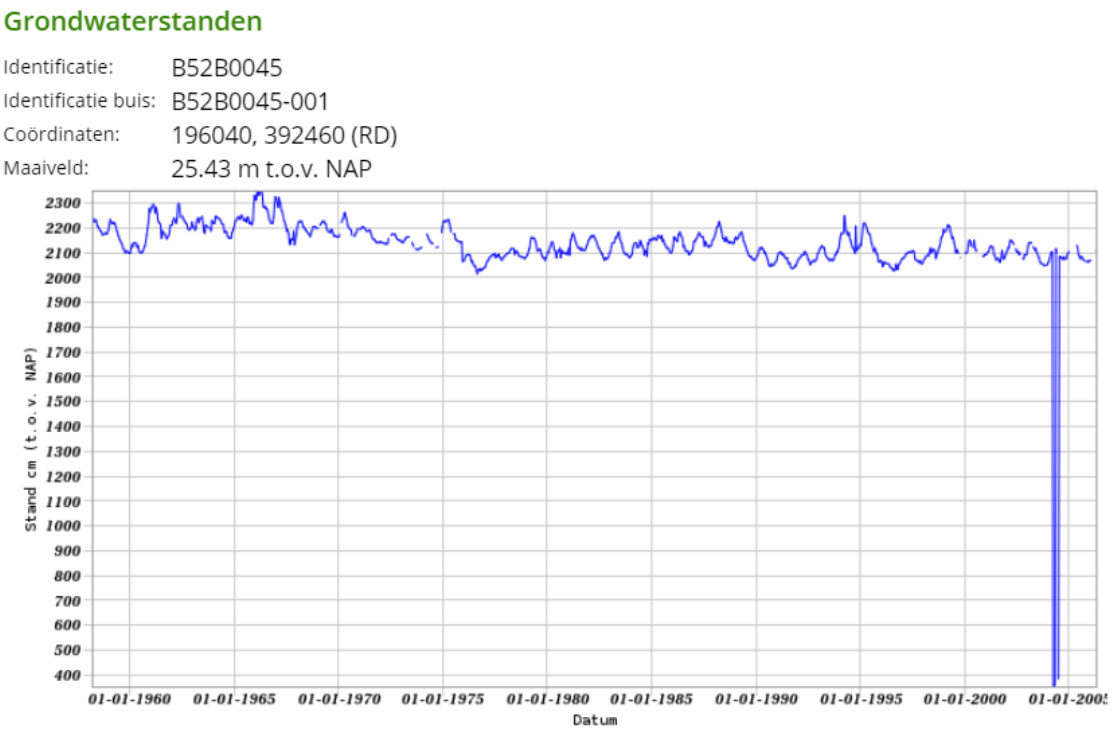
De gemiddelde seizoen fluctuatie van het grondwaterpeil is, zoals aangegeven te karakteriseren met twee variabelen: de gemiddelde hoogste [GHG] en de gemiddelde laagste grondwaterstand [GLG], uitgedrukt in meter onder maaiveld [m -mv]. Deze twee variabelen werden geïntroduceerd door van Heesen in 1970, die voorstelde om de GHG en GLG te berekenen als het gemiddelde van de drie hoogste/laagste peilen per jaar van minimaal acht jaren, waarbij de grondwaterstand tweemaal per maand wordt gemeten (op of omstreeks de 14de en 28ste dag). Met ‘jaren’ worden hier geen kalenderjaren, maar wel hydrologische jaren bedoeld, die beginnen op 1 april en eindigen op 31 maart. Indien onvoldoende meetgegevens beschikbaar zijn, kan een meetreeks worden aangevuld, met behulp van meteorologische data en een tijdsreeksmodel. GHG en GLG zijn maar betekenisvol wanneer seizoen fluctuaties terug te vinden zijn in de tijdsreeks van grondwaterpeilen. Dat is niet altijd het geval.

Onderhavig veldwerk is medio augustus 2022 uitgevoerd, het grondwaterpeil fluctueert gedurende het jaar. Gewoonlijk wordt de hoogste grondwaterstand (GWS) eind maart bereikt en de laagste GWS doorgaans eind september. Daarnaast varieert het grondwaterpeil van jaar tot jaar.
Het waterpeil dat bijvoorbeeld eind maart wordt bereikt, is afhankelijk van de weerscondities in de periode die eraan vooraf gaat en die weerscondities zijn elk jaar lichtjes anders.

Ter hoogte van het bouwplan aan In de Wieën ong. te Venray zelf zijn in de literatuur (o.a. BRO REGIS II v2.2) géén meetreeksen gekend. De dichtstbijzijnde reeks is op circa 340 meter ten noorden gelegen aan de Leunseweg 10 te Venray.

Uit deze reeks is een GHG van circa NAP +21,5 m af te leiden. Ons bouwplan ligt zuidelijker omstreeks 196017, 392055 [XY] en op circa NAP +25,5 m [Z]. De grondwaterstand, ten tijde van het onderzoek, was dieper dan NAP +22,5 m gelegen. Op basis van deze gegevens stellen wij voor een GHG aan te houden van NAP +21,5 m en een GLG van NAP +20,5 m.

Figuur 1: Meetreeks Leunseweg 10 te Venray



4 Conclusie en aanbevelingen

Uit de gemeten doorlatendheden blijkt, dat infiltratie van neerslagwater tot de mogelijkheden behoort ter hoogte van In de Wieën ong. te Venray. De doorlatendheid van de ondergrond ter plaatse van de testen IP-01 t/m IP-05 is vrij goed. Het infiltreren zou dus direct in de ondiepe ondergrond moeten kunnen plaatsvinden. Een gereguleerde voeding/afvloeiing middels bijvoorbeeld een wadi en/of grindkoffers is opportuun.

Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 12 augustus 2022

Aelmans Eco B.V.



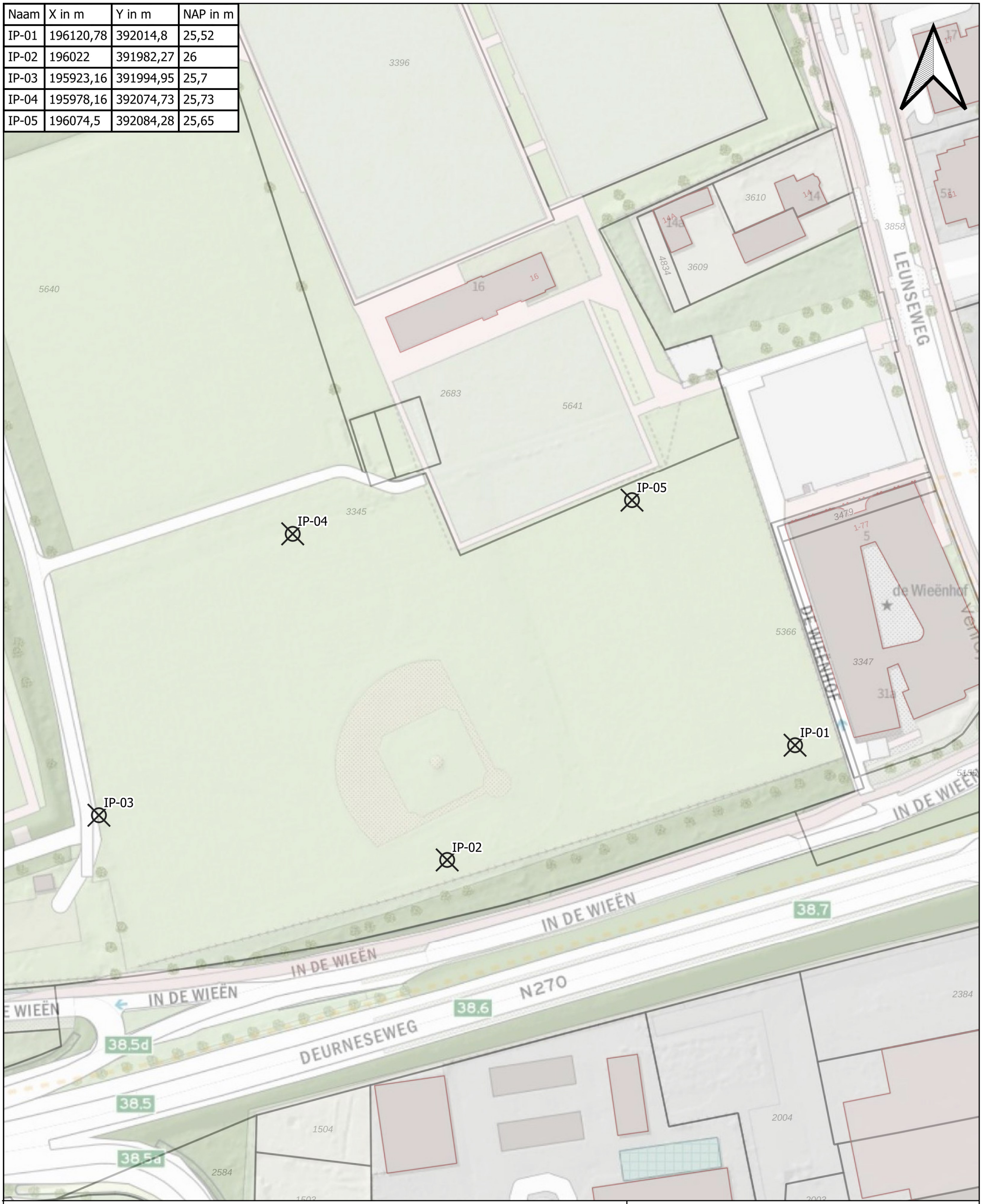
ing. R.M.E. Kroonen
Projectleider/geotechnisch adviseur

Rapport opgesteld door:



ing. L. Omid
Projectleider/geotechnisch adviseur

Naam	X in m	Y in m	NAP in m
IP-01	196120,78	392014,8	25,52
IP-02	196022	391982,27	26
IP-03	195923,16	391994,95	25,7
IP-04	195978,16	392074,73	25,73
IP-05	196074,5	392084,28	25,65



Legenda

0 10 20 m

IP00 = Infiltratieonderzoek

aelmans

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T: 045-5753255
E: info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T: 0475-459260
https://www.aelmans.com

Opdrachtgever	VieCuri Medisch Centrum				
Onderwerp	**Onderzoekslocatie**				
Locatie	In de Wieen 8 te Venray				
Projectnummer	E222767				
Datum	10-08-2022	Tekeningnr:		Figuur01	
Getekend	L. Omid	Schaal	1:1000	Formaat	A3

Bijlage 1

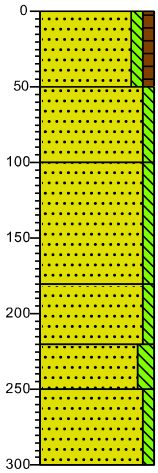
Boorlogs

Projectcode: E222767

Lokatienaam: Medisch Centrum In de Wieën 8, Venray

Boring: IP-01

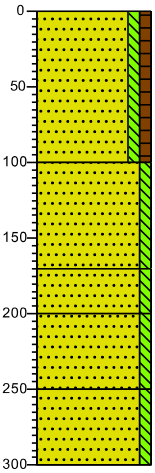
Datum: 9-8-2022
Y: 392013.29
X: 196120.62
N.A.P. 25.52



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen kolen, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen kolen, neutraalgrijs
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs
180
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal roestgrijs
220
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, geelbruin
250
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestgrijs
300

Boring: IP-02

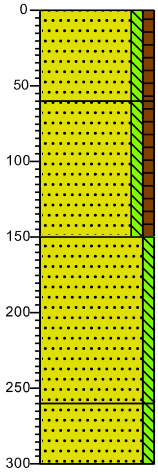
Datum: 9-8-2022
Y: 391981.72
X: 196021.57
N.A.P. 26



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin
170
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraalbruin
200
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin
250
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal bruingeel
300

Boring: IP-03

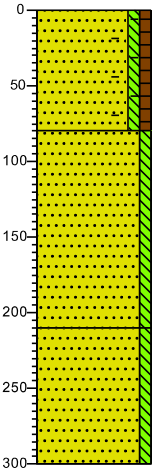
Datum: 9-8-2022
Y: 391995.24
X: 195923.36
N.A.P. 25.7



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal beigegeel, Edelmanboor
260
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal cremebeige, Edelmanboor
300

Boring: IP-04

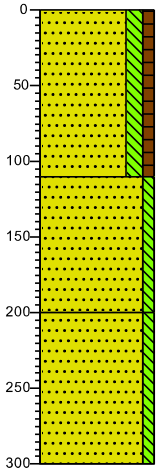
Datum: 9-8-2022
Y: 392074.33
X: 195977.83
N.A.P. 25.73



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin
80
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen kolen, neutraalbruin
210
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal cremebruin
300

Boring: IP-05

Datum: 9-8-2022
Y: 392083.99
X: 196074.87
N.A.P. 25.65



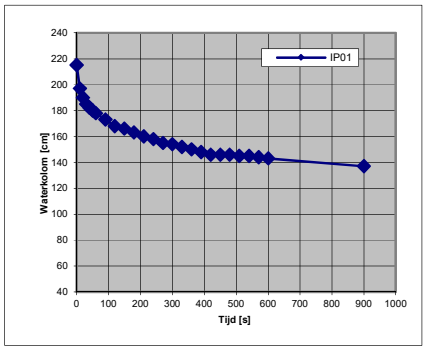
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
110
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin
200
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal cremebruin
300

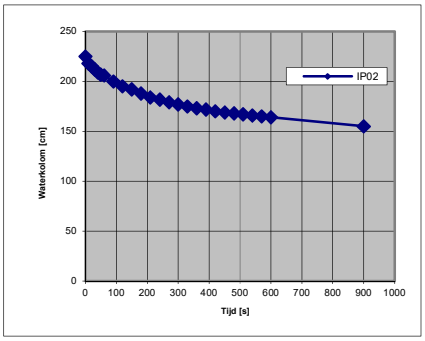
Bijlage 2

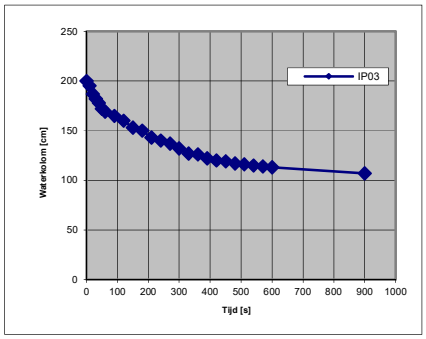
Meetwaarden veldtesten en uitwerking middels Hooghoudt

Opdracht: E222767
Plaats: In de Wieën 8, Venray
Project: k-waarde Medisch Centrum Viecuri

	handpeilingen [cm-mv]			waterkolom in boorgat [cm]		
tijd [s]	IP01	IP02	IP03	IP01	IP02	IP03
0	85	75	100	215	225	200
10	103	82	105	197	218	195
20	110	85	113	190	215	187
30	115	88	118	185	212	182
40	118	91	122	182	209	178
50	120	93	128	180	207	172
60	122	94	131	178	206	169
90	127	100	135	173	200	165
120	132	105	140	168	195	160
150	134	108	147	166	192	153
180	137	112	150	163	188	150
210	140	116	157	160	184	143
240	142	118	160	158	182	140
270	145	121	163	155	179	137
300	146	123	168	154	177	132
330	148	125	173	152	175	127
360	150	127	174	150	173	126
390	152	128	178	148	172	122
420	154	130	180	146	170	120
450	154	131	181	146	169	119
480	154	132	183	146	168	117
510	155	133	184	145	167	116
540	155	134	185	145	166	115
570	156	135	186	144	165	114
600	157	136	187	143	164	113
900	163	145	193	137	155	107







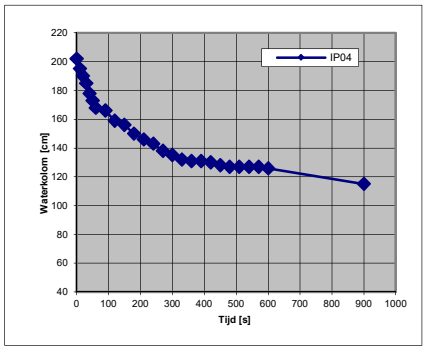
	IP01	IP02	IP03
diameter boorgat [cm]	7	7	7
diepte boorgat [m-mv]	3	3	3
hoeveelheid toegevoegd water [l]	10	10	10

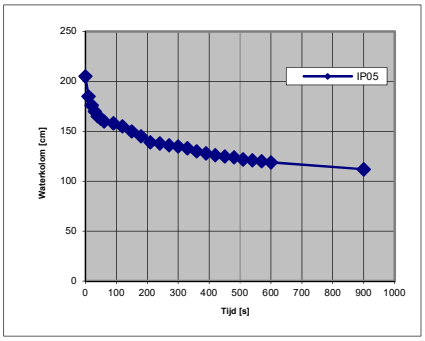
bepaling doorlatendheid

	IP01	**IP02**	**IP03**
tan alpha:	0,00016	0,0001656	0,000279
k-waarde (Hooghoudt)	0,56 m/d	0,58 m/d	0,97 m/d

Opdracht: E222767
Plaats: In de Wieën 8, Venray
Project: k-waarde Medisch Centrum Viecuri

	handpeilingen [cm-mv]		waterkolom in boorgat [cm]	
tijd [s]	IP04	IP05	IP04	IP05
0	98	95	202	205
10	105	115	195	185
20	110	124	190	176
30	115	130	185	170
40	122	135	178	165
50	127	137	173	163
60	132	140	168	160
90	134	142	166	158
120	141	145	159	155
150	144	150	156	150
180	150	155	150	145
210	154	161	146	139
240	157	162	143	138
270	162	164	138	136
300	165	165	135	135
330	168	167	132	133
360	169	170	131	130
390	169	172	131	128
420	170	174	130	126
450	172	175	128	125
480	173	176	127	124
510	173	178	127	122
540	173	179	127	121
570	173	180	127	120
600	174	181	126	119
900	185	188	115	112





	IP04	IP05
diameter boorgat [cm]	7	7
diepte boorgat [m-mv]	3	3
hoeveelheid toegevoegd water [l]	10	10

bepaling doorlatendheid

	IP04	**IP05**
tan alpha:	0,000237	0,0002236
k-waarde (Hooghoudt)	0,82 m/d	0,78 m/d

Notitie plan-m.e.r.-beoordeling

TAM Omgevingsplan
VieCuri Medisch Centrum
In de Wieën te Venray

pouderoyentonnaer.nl

Notitie plan-m.e.r.-beoordeling

TAM Omgevingsplan
VieCuri Medisch Centrum
In de Wieën te Venray

Rapportnummer:	TON240021.001.001/EVO
Opsteller:	E. van Overbeek, K. Albers
Status:	definitief
Datum:	25 juni 2024

Pouderoyen Tonnaer is een handelsnaam van
Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht B.V.

St. Stevenskerkhof 2
6511 VZ Nijmegen
T (024) 322 45 79

info@pouderoyentonnaer.nl
pouderoyentonnaer.nl

Op onze dienstverlening zijn de
DNR 2011 van toepassing die u vindt op
pouderoyentonnaer.nl

Inhoud

1 Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4

2 Wettelijk kader 5

2.1 Plan-m.e.r.-beoordeling 5

2.2 Procedure plan-m.e.r.-beoordeling 6

2.3 Inhoud van de plan-m.e.r.-beoordeling 6

3 Kenmerken van het plan 8

3.1 Doel van het omgevingsplan 8

3.2 Omvang van het plan 8

3.3 Plaats van het plan 9

3.4 Kenmerken van het gebied 11

4 Bestaande situatie 13

5 Milieueffecten 15

5.1 Inleiding 15

5.2 Verkeer 15

5.3 Luchtkwaliteit 16

5.4 Geur 20

5.4.1 Woon- en leefklimaat 20

5.4.2 Omgekeerde werking 23

5.5 Natuur 24

5.5.1 Natura2000 24

5.5.2 Natuurnetwerk 26

5.5.3 Flora en fauna 27

5.5.4 Houtopstanden 29

5.6 Geluid 29

5.6.1 Gevelbelasting nieuw medisch centrum 29

5.6.2 Indirecte akoestische effecten 31

5.7 Gezondheid en veehouderijen 31

5.8 Externe veiligheid 35

5.9 Bodem 37
5.10 Water 39
5.11 Archeologie en cultuurhistorie 42
5.12 Klimaat 43
5.13 Molenbiotoop 44

6 Samenvatting en conclusies 46

Bronnen 50

Bijlagen 51

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het VieCuri Medisch Centrum wil in Venray op de locatie In de Wieën, ter plaatse van de huidige softbal-/honkbalvelden, een nieuwe ziekenhuisvoorziening realiseren. Het nieuwbouwplan is nog niet concreet uitgewerkt.

Op basis van de (voormalige) bestemmingsplannen voor de kern Venray en de N270 hebben de gronden de bestemmingen ‘Recreatie’, ‘Verkeer’ en ‘Groen’ in combinatie met de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 4’. Daarnaast zijn de gebiedsaanduidingen ‘overige zone – radarverstoringsgebied’ en ‘vrijwaringszone – molenbiotoop’ van toepassing. Deze bestemmingsplannen zijn met het inwerkingtreden van de Omgevingswet op 1 januari 2024 van rechtswege opgegaan in het tijdelijke deel van het omgevingsplan. Ter plaatse van het plangebied is de realisatie van een ziekenhuisvoorziening planologisch niet toegestaan. Daarom moet het omgevingsplan gewijzigd worden. Omdat er nog geen concreet bouwplan is, zal het nieuwe omgevingsplan(deel) kaderstellend zijn.

Gekozen wordt voor een TAM-IMRO omgevingsplan (afgekort: TAM-omgevingsplan). Dit is een tijdelijk alternatief voor gemeenten. Het TAM-omgevingsplan is een nieuw juridisch kader op basis van oude techniek (de oude uitwisselingsstandaard IMRO en de oude voorziening Ruimtelijkeplannen.nl). Juridisch moet wel worden voldaan aan de regels van de Omgevingswet.



Figuur 1: Voormalige bestemmingsplannen ‘Kern Venray’ en N270 via Venray’ met begrenzing plangebied (rode contour, indicatief)

Voor een kaderstellend TAM-Omgevingsplan moet een plan-m.e.r.-beoordeling uitgevoerd worden. Deze notitie voorziet in alle informatie die hiervoor nodig.

2 Wettelijk kader

2.1 Plan-m.e.r.-beoordeling

In artikel 16.36 van de Omgevingswet staat geregeld dat een plan-m.e.r.-plichtig is als:

- het plan het kader vormt voor later te nemen besluiten voor projecten die worden genoemd in Bijlage V van het Omgevingsbesluit, maar die niet project-m.e.r.-plichtig zijn;
- als voor het plan bij de voorbereiding een passende beoordeling moet worden gemaakt vanwege Natura2000-activiteiten.

Hierop geldt een uitzondering: als sprake is van een klein gebied op lokaal niveau en de gemeente het bevoegd gezag is, kan een plan-m.e.r.-beoordeling gemaakt worden (dit is geregeld in artikel 16.36 lid 3 en 4 van de Omgevingswet). Op basis hiervan wordt beoordeeld of het omgevingsplan aanzienlijke milieueffecten kan hebben. *Europese jurisprudentie geeft een eerste inkleuring van het begrip 'klein gebied'. Het Hof concludeerde dat de grootte van het betrokken gebied, vergeleken met die van dat grondgebied, klein moet zijn.* Als uit de plan-m.e.r-beoordeling volgt dat aanzienlijke milieueffecten kunnen optreden moet alsnog een plan-MER opgesteld worden.

> ***Afkortingen:***
> ***m.e.r. = de procedure voor milieueffectrapportage***
> ***MER = het milieueffectenonderzoek / het rapport***

Het omgevingsplan maakt een nieuwe ziekenhuisvoorziening mogelijk en is daarmee kaderstellend voor besluiten over **stedelijk ontwikkelingsproject** (J11 in bijlage V van het Omgevingsbesluit). Een stedelijk ontwikkelingsproject is een ruim begrip, waaronder ook ziekenhuizen vallen (volgens de nota van toelichting bij Bijlage V van het Omgevingsbesluit; toelichting op projecten). Tot een stedelijk ontwikkelingsproject worden ook alle voorzieningen gerekend die moeten worden getroffen voor het project, zoals aanleg van infrastructuur. Voor het uitvoeren van de m.e.r.-beoordeling voor een stedelijk ontwikkelingsproject moet bekeken worden of er ten opzichte van de huidige functie van het plangebied (in dit geval een sportpark) per saldo aanzienlijke negatieve milieueffecten kunnen zijn.

Het betreft een lokaal, gemeentelijk plan voor een klein plangebied in verhouding met het totale grondgebied van de gemeente Venray, wordt voor het omgevingsplan een plan-m.e.r.-beoordeling uitgevoerd. Deze notitie voorziet in alle informatie die nodig is voor het bevoegd gezag om te beslissen of een planMER noodzakelijk is.

2.2 Procedure plan-m.e.r.-beoordeling

De voorgenomen plan-mer-beoordeling kent 2 verplichte stappen.

Stap 1: bevoegd gezag beoordeelt de effecten
De gemeente beoordeelt de effecten van het omgevingsplan om te bepalen of een plan-m.e.r. moet worden doorlopen. Als het plan geen aanzienlijke effecten voor het milieu kan hebben, volgt geen plan-milieueffectrapportage. Voor deze beslissing raadpleegt de gemeente ook andere bestuursorganen en wettelijke adviseurs.

Stap 2: Bevoegd gezag motiveert de keuze in plan of programma
De gemeente motiveert in het omgevingsplan dat er geen plan-milieueffectrapportage nodig is (artikel 11.1, lid 1, Omgevingsbesluit).

Let op: Er is geen bezwaar of beroep mogelijk tegen de m.e.r.-beoordelingsbeslissing dat een planMER niet nodig is (artikel 6:3 Awb). Er is wel inspraak mogelijk op het omgevingsplan, waar de plan-m.e.r.-beoordeling bij hoort. Tegen het omgevingsplan staat ook beroep open voor belanghebbenden.

2.3 Inhoud van de plan-m.e.r.-beoordeling

De inhoud en diepgang van de plan-m.e.r.-beoordeling is afgestemd op de aard, omvang en gevoeligheid van het omgevingsplan. Bij de plan-m.e.r.-beoordeling moet rekening gehouden worden met de criteria van bijlage II bij de SMB-richtlijn (Europese richtlijn 2001/42/EG). De 2 hoofdcriteria in een plan-mer-beoordeling zijn:

1. de kenmerken van het plan of programma
2. de kenmerken van de effecten en van de gebieden die kunnen worden beïnvloed

Deze zijn aangevuld met de volgende subcriteria.

1. Kenmerken van het plan

- de mate waarin het plan een kader is voor de ligging, aard, omvang en gebruiksvoorwaarden voor het project. En voor de toewijzing van hulpbronnen.
- de mate waarin het plan andere plannen en programma's beïnvloedt, inclusief de plannen die deel zijn van een hiërarchisch geheel.
- de relevantie van het plan voor de integratie van milieuoverwegingen, vooral met het oog op de bevordering van duurzame ontwikkeling.
- milieuproblemen die relevant zijn voor het plan.
- de relevantie van het plan voor de toepassing van de milieuwetgeving van de gemeenschap. Bijvoorbeeld plannen in verband met afvalstoffenbeheer of waterbescherming.

2. Kenmerken van de effecten

- de waarschijnlijkheid, duur, frequentie en omkeerbaarheid van de effecten
- de cumulatieve aard van de effecten
- de grensoverschrijdende aard van de effecten
- de risico's voor de menselijke gezondheid of het milieu (bijvoorbeeld door ongevallen)

- de orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten (geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden
- de waarde en kwetsbaarheid van het gebied dat kan worden beïnvloed, gelet op:
    - bijzondere natuurlijke kenmerken of cultureel erfgoed
    - de overschrijding van de milieukwaliteitsnormen of van grenswaarden
    - intensief grondgebruik
    - de effecten op gebieden en landschappen die door een lidstaat, door de gemeenschap, dan wel in internationaal verband als beschermd gebied zijn erkend.

3 Kenmerken van het plan

3.1 Doel van het omgevingsplan

VieCuri wil het huidige medisch centrum aan de Merseloseweg 130 in Venray verplaatsen naar het honkbalveld van sportcomplex De Wieën op de hoek In de Wieën/Leunseweg in Venray. Het huidig medisch centrum voldoet niet meer aan de wensen en eisen van deze tijd. Daarnaast is er vanuit de politiek en zorgverzekeraars een onmiskenbare trend waarneembaar om de zorg rondom de patiënt te optimaliseren en efficiënter te maken. Ook vanwege de vergrijzing is het noodzakelijk om de toenemende vraag in de toekomst goed op te kunnen blijven vangen. Dit vraagt om een intensievere samenwerking tussen diverse zorgpartijen. De zorgfunctie van het medisch centrum voor Venray krijgt daarbij een andere invulling en zal gericht zijn op (uitsluitend) poliklinische zorg. Hiervoor zijn inmiddels de operatiekamers en intensive care verplaatst naar Venlo. Een medische zorg in de vorm van een medisch centrum is en blijft wenselijk in de regio Venray om daarmee de zorg rondom patiënten dichtbij de dagelijkse omgeving te organiseren. Om op het sportcomplex een nieuw medisch centrum planologisch mogelijk te maken is een ruimtelijke procedure noodzakelijk. Omdat het plan nog onvoldoende concreet is en flexibiliteit gewenst is, wordt het tijdelijke deel van het omgevingsplan gewijzigd.

3.2 Omvang van het plan

Er is nog geen concrete inrichtingstekening met de beoogde inrichting van het plangebied. Het omgevingsplan voorziet in de (planologisch-juridische) kaders, waarbij voorzien wordt in de benodigde en gewenste flexibiliteit op basis waarvan het plan verder uitgewerkt kan worden.

Het nieuwe medisch centrum zal gasloos worden uitgevoerd en bestaat uit een gebouw met een footprint van maximaal 2.500 m^2 in maximaal drie bouwlagen (maximaal 7.500 m^2), met daar bovenop ruimte voor de benodigde technische installaties. Om deze installaties aan het zicht te onttrekken wordt voorzien in een bouwhoogte van maximaal 13 meter. Het bouwvlak waar het gebouw gerealiseerd moet worden is zoveel mogelijk in het oostelijk deel van het plangebied gesitueerd, aan de achterzijde van het naastgelegen MC Wieënhof (gezondheidscentrum). De overige gronden binnen het plangebied zijn nodig voor de ontsluiting, weg- en parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen en een waterhuishoudkundige voorziening.



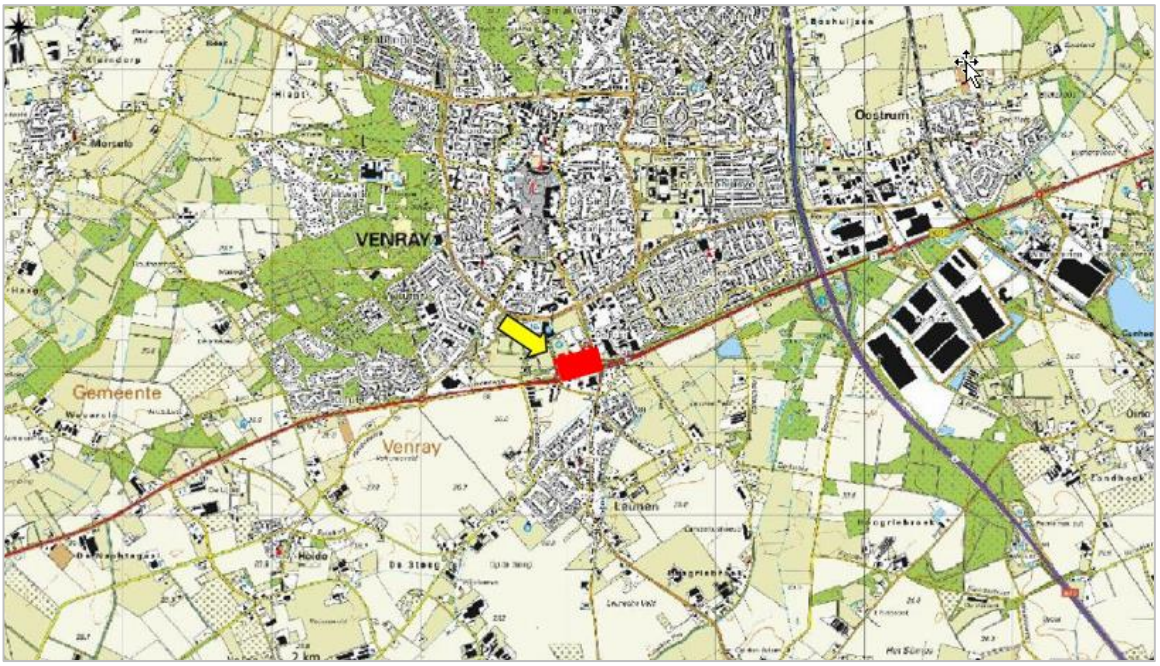
Figuur 2: Schets uit de uitgevoerde massastudie: de gekozen variant voor de situering van het gebouw aan de oostzijde (indicatief)

Het plangebied wordt aan twee zijden ontsloten:

- via de zuidzijde door een in- en uitrit die via In de Wieën aangesloten wordt op de bestaande oprit naar de provinciale weg N270 (Deurneseweg). VieVuri gaat zich inspannen om de in- en uitrit zodanig te situeren dat er geen bomen gekapt hoeven te worden en dat met name de bestaande bomenrij langs de oprit gehandhaafd kan blijven;
- via de oostzijde en het bestaande parkeerterrein, met een uitrit op de Leunseweg.

3.3 Plaats van het plan

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Venray op de hoek In de Wieën/Leunseweg, nabij de op- en afritten van de provinciale weg N270 (Deurneseweg). Momenteel is het plangebied in gebruik als sportcomplex, in het bijzonder als honkbalveld. Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Venray, sectie L, perceelsnummer 5640 (ged) en sectie N, perceelnummer 2078 (ged). Het oppervlak van het plangebied bedraagt ongeveer 1,8 - 2,0 ha.



Figuur 3: Topografische kaart met aanduiding ligging planlocatie



Figuur 4: Luchtfoto's met aanduiding plangebied (bron: Slagboom en Peeters, Obliekviewer)

Locatie-onderzoek

Voor het nieuwe medisch centrum is een locatieonderzoek uitgevoerd. In dit locatieonderzoek zijn in totaal 10 locaties in ogenschouw genomen. Deze locaties zijn beoordeeld op een groot aantal aspecten in de vorm van een matrix:

- fysiek voldoende ruimte;
- eigendomssituatie/verwervingsmogelijkheid;
- bestaande opstellen en transformatie mogelijkheid;
- bestemmingsplan mogelijkheden (thans tijdelijk omgevingsplan);
- komst VieCuri - kwaliteit omgeving (groen, monumentaal, etc.);
- bereikbaarheid vanaf A73 - Venray (auto);
- bereikbaarheid overig verkeer (fiets o.a.);
- zichtbaarheid;
- extra benodigde investeringen vastgoed
- extra benodigde investeringen infrastructuur;
- verbinding met zorginfrastructuur Venray.

Afwegingen:	Locatie:	0. Huidige locatie VieCuri	1.St. Annaterrein	2.St. Servaasterrein - GGZ terrein	3.Sportvelden Wieen	4.Jeugdterrein Hulst I	5.Oude Melkfabriek	6.Schuttersveld	7.Halfa Smakterheide	8.Gildeterrein Westsingel	9.De Brier	10. Locatie 'tegenover De Wieenhof'
Fysiek voldoende ruimte (ca. 1,5-2,0 ha)		5	5	4	5	4	1	2	4	1	2	1
Eigendomsituatie / verwervingsmogelijkheid		5	4	2	5	5	2	3	3	3	4	4
Bestaande opstallen en transformatie mogelijkheid		4	2	4	4	4	4	4	3	3	3	3
Bestemmingsplan mogelijkheden		3	4	4	3	3	3	3	2	4	3	3
Komst VieCuri MC - kwaliteit omgeving (groen, monumentaal, etc.)		4	2	3	4	4	4	4	4	3	4	3
Bereikbaarheid vanaf A73 - Venray (auto)		2	3	3	5	5	5	2	5	3	4	5
Bereikbaarheid overig verkeer (fiets o.a.)		3	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4
Zichtbaarheid		3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4
Extra benodigde Investeringen vastgoed		4	3	3	3	4	3	3	2	4	4	3
Extra investeringen infrastructuur		3	2	2	2	3	2	4	4	4	4	4
Verbinding met zorginfrastructuur Venray		3	3	4	5	1	3	4	3	4	4	3
Totaal		39	36	36	44	38	34	37	38	37	39	37
Gemiddeld		**3,55**	**3,27**	**3,27**	**4,00**	**3,45**	**3,09**	**3,36**	**3,45**	**3,36**	**3,55**	**3,36**

Matrix beoordeling locaties

Uit de beoordeling van de locaties is gebleken dat de locatie ‘sportvelden De Wieën’ het beste scoort. In overleg met de gemeente is besloten om op deze locatie het nieuwe medisch centrum te gaan realiseren en is een overeenkomst (met ontbindende voorwaarden) gesloten tussen de gemeente Venray en VieCuri gesloten over de verwerving van de gronden.

3.4 Kenmerken van het gebied

Ten noorden en westen van het plangebied liggen sportvelden. Aan de zuidzijde bevindt zich de provinciale weg N270 (Deurneseweg). Ten oosten bevindt zich het gezondheidscentrum MC Wieënhof en de Leunseweg.

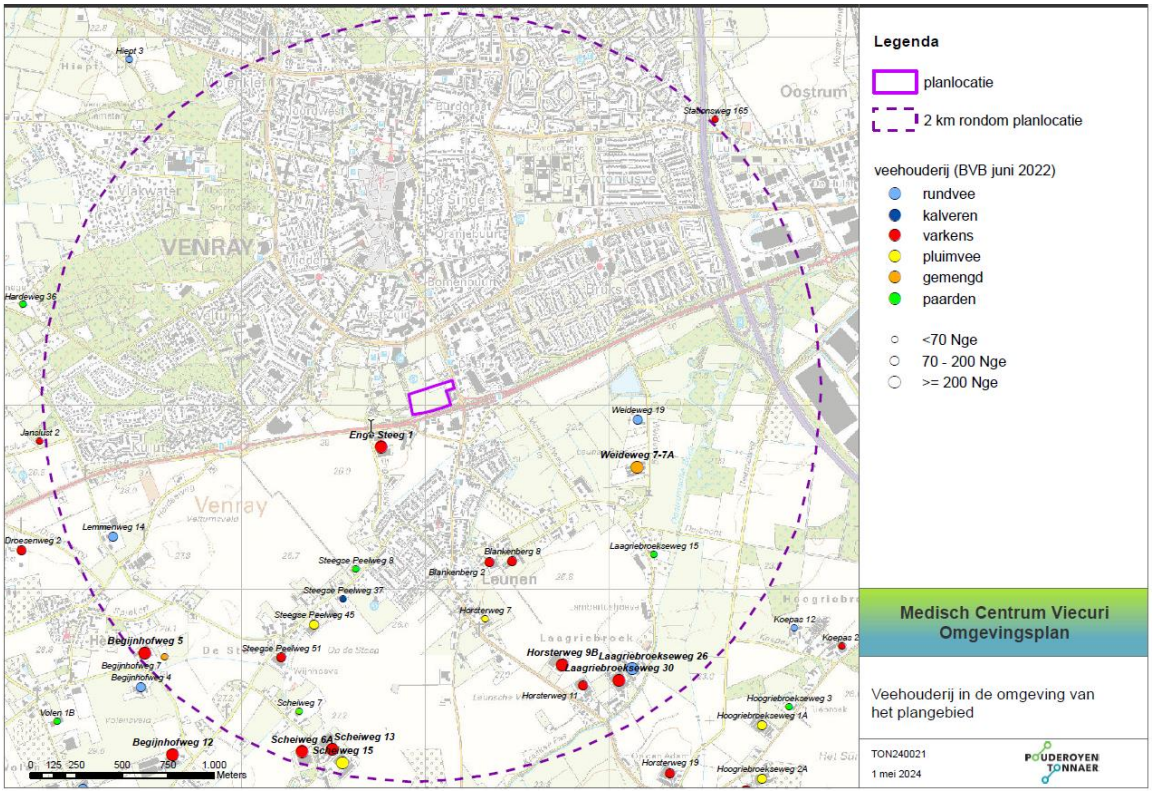
Het plangebied bestaat in de bestaande situatie uit meerdere elementen: sportveld (honkbalterrein, bestaande uit gras en deels gravel en enkele bakstenen dug-outs), een (geasfalteerd) parkeerterrein, een bomenrij (lindes) en een deel van een weg (In de Wieën) inclusief aangrenzende wegbermen. De sportvelden zijn afgerasterd middels gaashekwerk.

Binnen het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied zijn geen beschermde natuurgebieden aanwezig.

Binnen het plangebied geldt een hoge archeologische verwachtingswaarde. Binnen het plangebied liggen geen AMK-terreinen of monumenten.

In de omgeving van het plangebied liggen enkele aardgastransportleidingen. Het plangebied ligt binnen de invloedssfeer van een transportroute voor gevaarlijke stoffen (N270).

Het plangebied ligt circa 1 km ten zuiden van de bebouwde kom aan de N270. Aan zuidzijde van de N270 ligt het vee-rijke buitengebied rondom de kern Leunen. Het varkensbedrijf Enge Steeg 1 ligt op ca. 185 meter afstand. In de omgeving liggen op grotere afstand nog meer veehouderijen. Op 1 km afstand worden op de veehouderij Weideweg 7 geiten gehouden.



Figuur 5: Ligging vergunde veehouderij in omgeving van het plangebied (mei 2024)

4 Bestaande situatie

Het plangebied bestaat in de bestaande situatie uit meerdere elementen: sportvelden (bestaande uit voornamelijk gras en deels gravel), een (geasfalteerd) parkeerterrein, een bomenrij (lindes) en een deel van een weg (In de Wieën) inclusief aangrenzende wegbermen. Behalve enkele bakstenen dug-outs is binnen de projectlocatie geen bebouwing aanwezig. De sportvelden zijn afgerasterd middels gaashekwerk. Zie ook de luchtfoto's in paragraaf 3.3.



Figuur 6: Streetview t.p.v. In de Wieën ter hoogte van het plangebied (bron: Google Streetview)



Figuur 7: Foto's planlocatie, met de klok mee: huidig sportveld met dug-outs, MC Wieënhof, parkeerplaats en de weg In de Wieën (bron: Quickscan Wet natuurbescherming, Econsultancy)

Door de ligging van het plangebied aan de provincialse weg N270 (Deurneseweg) en de Leunseweg grenst het plangebied aan belangrijke ontsluitings- en uitvalswegen binnen de gemeente Venray en de kern Venray in het bijzonder.

Autonome ontwikkeling 'Via Venray'
'Via Venray' betreft een serie economische maatregelen waaronder de verkeerskundige aanpassing van de N270 ten zuiden van Venray tussen de Langstraat (westzijde) en de Monseigneur Hanssenstraat (oostzijde in Oostrum).

Bij het plangebied ligt de bestaande ongelijkvloerse aansluiting N270 – Leunseweg. In het kader van project 'Via Venray' wordt de rotonde omgebouwd naar een kruising met verkeerslichten.

De aansluiting van de Leunseweg op de N270 is één van de drukste kruispunten in Venray. Door de ombouw van de bestaande rotonde naar een kruising met verkeerslichten, wordt de verkeersafwikkeling op dit punt verbeterd ten opzichte van de bestaande rotonde. Wel blijft het knelpunt dat deze aansluiting in de avondspits van 2030 ook met de nieuwe verkeerslichten tegen de capaciteitsgrenzen zit. Binnen 'Via Venray' is geconcludeerd dat verkeerslichten op deze locatie de beste mogelijkheid is om het verkeer af te wikkelen, ondanks dat in de avondspits van 2030 de capaciteitsgrenzen bereikt worden.
(Bron: Royal HaskoningDHV, Memo Ontsluitingsvarianten VieCuri Venray, BI3353-MI-NT-220304-1023, 3 maart 2022)

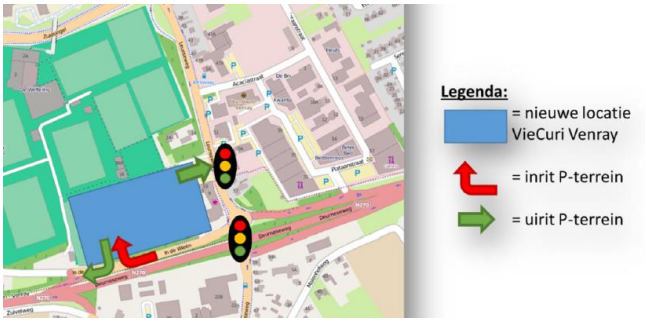
5 Milieueffecten

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de kenmerken van de effecten beschreven en wordt per relevant milieuaspect ingegaan op de milieueffecten van het plan. Deze worden vergeleken met de bestaande milieusituatie. Op grond van de te verwachten verandering wordt beoordeeld of er per saldo aanzienlijke milieueffecten kunnen optreden, waarvoor het opstellen van een MER noodzakelijk is.

5.2 Verkeer

Royal HaskoningDHV heeft drie ontsluitingsvarianten onderzocht *(Royal HaskoningDHV, Memo Ontsluitingsvarianten VieCuri Venray, BI3353-MI-NT-220304-1023, 3 maart 2022).* Bij het onderzoek naar de ontsluiting van het nieuwe medisch centrum is gebruik gemaakt van het statische verkeersmodel 'Noord Limburg'. In het verkeersmodel is in het Prognosejaar 2030 een variant gemaakt waarbij het ziekenhuis op huidige locatie aan de Merseloseweg verplaatst is naar de beoogde locatie In de Wieën. In overleg met VieCuri, gemeente Venray, Provincie Limburg en Goudappel Coffeng zijn drie ontsluitingsvarianten voor de nieuwe locatie bepaald. Het verkeerskundig effect en de haalbaarheid van de ontsluitingsvariant is middels een dynamische verkeerssimulatie in beeld gebracht. Variant 1+ scoort het minst slecht: IN via In de Wieën en UIT via In de Wieën (VRI) en Leunseweg. Bij Variant 1+ is de VRI regeling zo ontworpen dat op de uitrit van het parkeerterrein op de Leunseweg alleen uitrijden mogelijk is. Dit betekent dat ook het verkeer naar MC De Wieënhof gebruik moet gaan maken van de nieuwe inrit van VieCuri via In de Wieën. De optie om ook inrijden op de Leunseweg toe te staan is onderzocht, maar is niet wenselijk.



Figuur 8: Situatieschets Variant 1+ (bron: Memo ontsluitingsvarianten Royal HaskoningDHV)

Met de realisatie van VieCuri zal in 2030 de verkeersruimte volledig benut zijn. Zou blijken dat de ontwikkeling uiteindelijk meer verkeer genereert dan nu gedacht wordt of dat het prognosejaar te lage verkeersaantallen heeft berekend dan heeft dit direct negatieve invloed op de afwikkeling op het kruispunt N270 – Leunseweg en deze hoek van de 'Via Venray'.

De verkeersproductie voor het ziekenhuis op de nieuwe locatie is in het verkeersmodel opgenomen met in circa 1.700 mvt/etmaal, volgens opgave van VieCuri.

5.3 Luchtkwaliteit

Voor het planvoornemen is luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd *(Onderzoek luchtkwaliteit Nieuw Medisch Centrum Zuidsingel te Venray, rapportnummer 10686.007 versie D2, Econsultancy B.V., 26 april 2024)*.

De Wet milieubeheer vormt met titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' het wettelijk kader voor de beoordeling van de luchtkwaliteit. Een plan is conform artikel 5.16 toelaatbaar indien deze:

- niet resulteert in een overschrijding van een grenswaarde;
- niet resulteert in een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging;
- is opgenomen in, of past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit.

Besluit- en regeling niet in betekenende mate bijdragen (NIBM)
Sinds 15 november 2007 zijn bepalingen met betrekking tot de luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5 titel 2 Wm). In titel 5.2 staat een kader opgenomen waaraan de toelaatbaarheid van een project kan worden getoetst. Op basis van artikel 5.16, eerste lid geldt dat een project onder andere toelaatbaar is indien deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdraagt aan de concentratie in de buitenlucht van een stof waarvoor in bijlage 2 een grenswaarde is opgenomen. In het besluit NIBM staat vermeld dat een project NIBM is bij een toename van maximaal 3% van de grenswaarde (zijnde 1,2 µg/m³) voor de jaargemiddelde concentratie NO_2 en PM_{10}. Wanneer een project als NIBM kan worden beschouwd, vormt de luchtkwaliteit in beginsel geen belemmering voor de doorgang van dat project. Met de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) zijn categorieën aangewezen die in elk geval NIBM bijdragen aan de concentraties in de buitenlucht. Aangezien een ziekenhuisvoorziening niet binnen de aangewezen categorieën valt, zal voor de toetsing aan de luchtkwaliteit worden aangesloten bij het Besluit NIBM.

Evenwichtige toedeling van functies aan locaties
In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties wordt tevens onderzocht wat de luchtkwaliteit is ter plaatste van de voorgenomen ontwikkeling en of er sprake is van een dreigende normoverschrijding. In de Wet milieubeheer zijn grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hiervan zijn voor het planvoornemen de grenswaarden voor stikstofdioxide NO_2 (jaargemiddelde), fijn stof PM_{10} (jaar- en daggemiddelde) en zeer fijn stof $PM_{2,5}$ (jaargemiddelde) van belang, aangezien het plan resulteert in een toename van verkeersbewegingen, maar ook vanwege de aanwezigheid van veehouderijen binnen een straal van 250 meter van het plangebied.

Gezondheidskundige advieswaarden
De wettelijke normen (EU-grenswaarde) voor o.a. fijn stof (PM_{10}), zeer fijn stof ($PM_{2,5}$) en stikstofdioxiden (NO_2) in de Wet milieubeheer liggen hoger dan de gezondheidskundige WHO-advieswaarden, zie tabel 1. De Europese grenswaarden voor de luchtkwaliteit zijn bedoeld om de gezondheid van de bevolking te beschermen. De WHO-richtlijnen zijn bedoeld voor beleidsvorming en om beleidsopties voor luchtkwaliteitsbeheer te ondersteunen. De EU-grenswaarden is een compromis tussen wat vanuit gezondheidsperspectief wenselijk is, wat technisch mogelijk is en wat economisch en politiek haalbaar is.

De gemeente Venray is aangesloten bij het Schone Lucht Akkoord. Een van de afspraken is dat partijen toewerken naar de WHO-advieswaarden uit 2005, in het jaar 2030. De advieswaarde in 2005 voor de jaargemiddelde concentratie PM_{10} was 20 µg/m^3, voor $PM_{2,5}$ 10 µg/m^3 en voor jaargemiddelde NO_2 40 µg/m^3. Voor fijnstof zijn in 2021 deze advieswaarden aangescherpt.

Tabel 1: Toetsingskaders, normstellingen en advieswaarden fijn stof (PM_{10}), zeer fijnstof ($PM_{2,5}$) en stikstofdioxiden (NO_2)

PM_{10}	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m^3	EU-grenswaarde / Wm
PM_{10}	24-uurgemiddelde (mag maximaal 35 keer per jaar worden overschreden) *Vertaling EU-norm max 35 overschrijdingsdagen 24-uurgemiddelde naar jaargemiddelde*	50 µg/m^3 *31,2 µg/m^3*	EU-grenswaarde /Wm
PM_{10}	Jaargemiddelde concentratie	15 µg/m^3	WHO advieswaarde
PM_{10}	24-uurgemiddelde (3 a 4 overschrijdingen per jaar)	45 µg/m^3	WHO advieswaarde
$PM_{2,5}$	Jaargemiddelde concentratie	25 µg/m^3	EU-grenswaarde / Wm
$PM_{2,5}$	Jaargemiddelde concentratie	20 µg/m^3	Indicatieve EU-grenswaarde
$PM_{2,5}$	Jaargemiddelde concentratie	5 µg/m^3	WHO advieswaarde
$PM_{2,5}$	24-uurgemiddelde (3 a 4 overschrijdingen per jaar)	15 µg/m^3	WHO advieswaarde
NO_2	Jaargemiddelde	40 µg/m^3	EU-grenswaarde / Wm
NO_2	Uurgemiddelde (mag maximaal 18 keer per jaar worden overschreden)	200 µg/m3	EU-grenswaarde / Wm
NO_2	Jaargemiddelde	10 µg/m3	WHO-advieswaarde
NO_2	24-uurgemiddelde (3 a 4 overschrijdingen per jaar)	25 µg/m3	WHO-advieswaarde

Als de luchtkwaliteit aan de PM_{10} normen voldoet, dan geldt dit ook voor de $PM_{2,5}$ normen. Uit onderzoek van RIVM blijkt dat bij een PM_{10}-concentratie lager dan 32,5 µg/m^3 de kans op een overschrijding van de $PM_{2,5}$ norm kleiner dan 1% is.

Achtergrondconcentraties

Met behulp van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK) is beoordeeld of er ter plaatse van het te ontwikkelen medisch centrum sprake is van een (dreigende) overschrijding van luchtverontreinigende stoffen *(Rijksoverheid, CIMLK, monitoringsronde 2023, peiljaar 2025 en 2030, verkregen op 28 mei 2024, via https://www.cimlk.nl/kaart)*. Hiervoor zijn de dichtstbijzijnde rekenpunten met de hoogste waardes geraadpleegd *(Rekenpunt ID: 69543 en 69545 aan de Deurneseweg en 70221 aan de Leunseweg, verkregen op 12-10-2022)*.

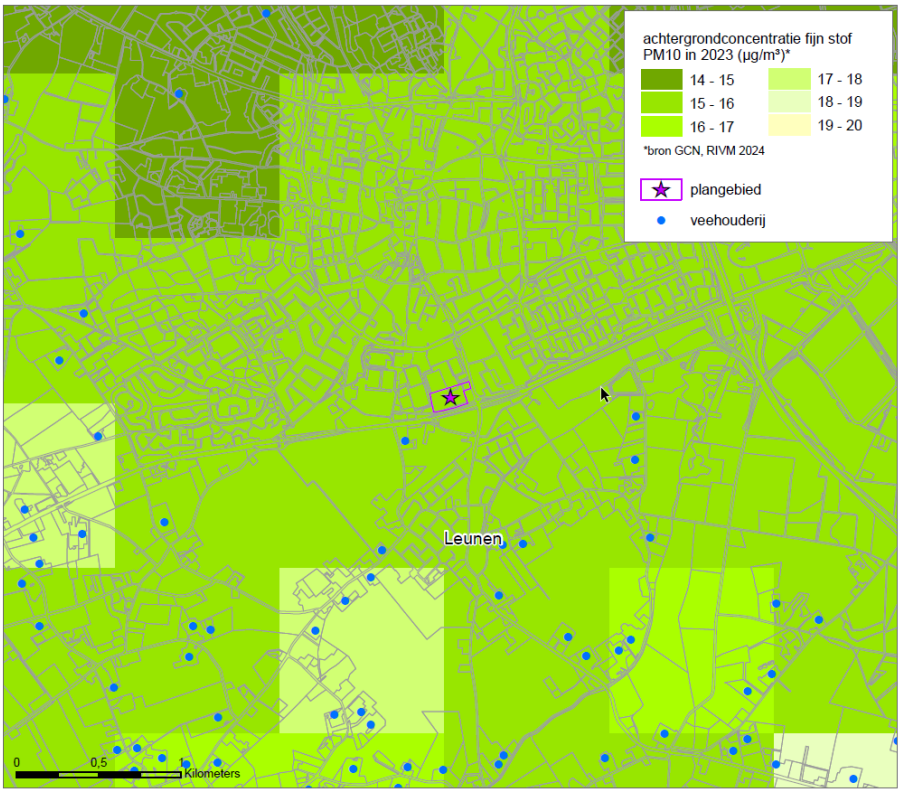
Tabel 2: Concentraties monitoringsronde 2023, monitoringsjaar 2025 en 2030 (CIMLK)

	2025	2030
NO2 concentratie	16,4 µg/m3	13,9 µg/m3
PM10 concentratie	15,7 µg/m3	14,5 µg/m3
PM10 overschrijdingsdagen	6 dagen	6 dagen
PM2,5 concentratie	8,5 µg/m3	7,4 µg/m3

Uit het CIMLK kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van het plangebied geen sprake is van een (dreigende) normoverschrijding. Hier wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarden uit het Besluit luchtkwaliteit. De gezondheidskundige advieswaarden worden benaderd en voor wat betreft PM10 ligt de concentratie onder de gezondheidskundige advieswaarde in 2030. Er is ter plaatse van het plangebied sprake van een aanvaardvaar woon- en leefklimaat.

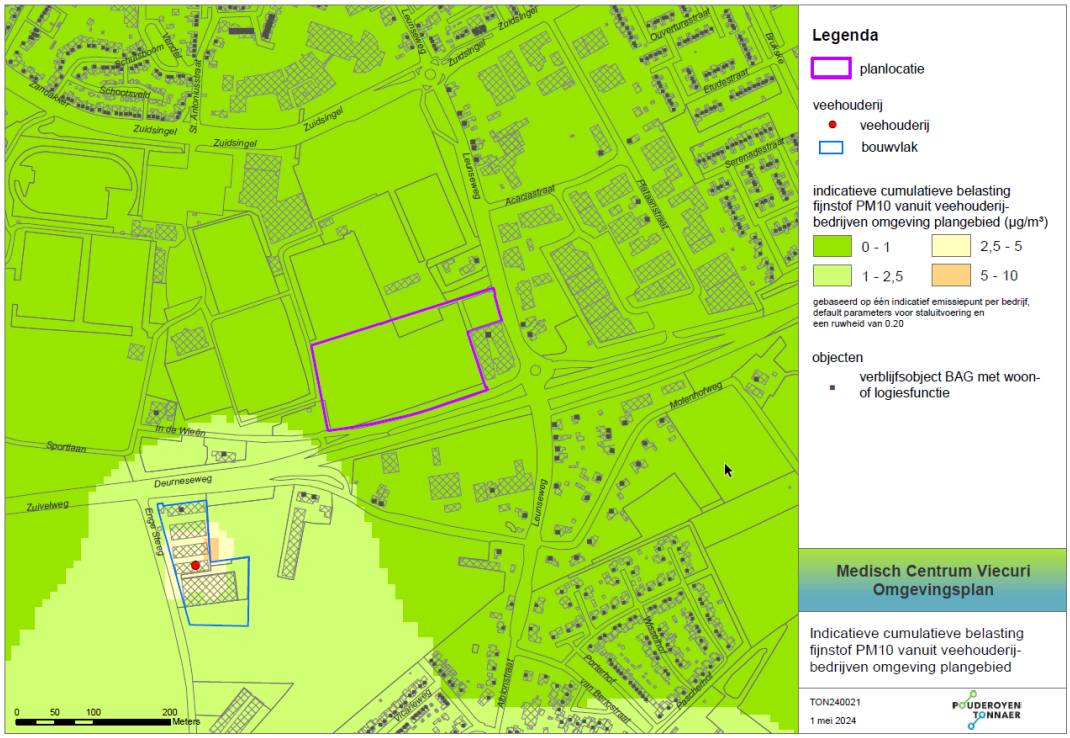
Fijn stof door veehouderijen
Het plangebied ligt nabij het vee-rijke buitengebied van Venray. De GGD hanteert ten aanzien van fijnstof PM_{10} uit voorzorg het advies om terughoudend te zijn met het plaatsen van gevoelige bestemmingen binnen 250 meter van een veehouderij. Op 185 meter afstand ligt de varkenshouderij Enge Steeg 1. Overige veehouderijen liggen op 1 km en verder, zie figuur 5 in paragraaf 3.4.

De huidige achtergrondconcentratie fijnstof (PM_{10}) ligt binnen het plangebied rond de 16-17 µg/m^3 zonder zeezoutcorrectie (bron: Grootschalige Concentratiekaart Nederland), zie figuur 9 en tabel 2. Deze ligt ruim onder de wettelijke EU-grenswaarden en benadert de WHO-advieswaarden.



Figuur 9: Achtergrondconcentratie fijnstof PM10 (bron: GCN, 2019)

In figuur 10 is de indicatieve, cumulatieve bijdrage vanuit veehouderijen inzichtelijk gemaakt. Hieruit volgt dat de bijdrage vanuit veehouderijen ter plaatse van het plangebied minimaal is (0-1 µg/m3).



Figuur 10: Indicatieve, cumulatieve bijdrage PM10 vanuit veehouderijen

Ter plaatse van het plangebied is gezien de lage achtergrondconcentratie geen sprake van een verhoogd gezondheidsrisico ten gevolge van fijnstof (PM_{10}) door veehouderijen. De bestaande veehouderijen vormen geen belemmering voor de beoogde planontwikkeling. Omgekeerd worden veehouderijen in de omgeving ook niet door het plan in hun ontwikkelingsmogelijkheden beperkt.

Bijdrage van extra verkeer door planvoornemen

Om te bepalen of de NO_2- en PM_{10}-emissie ten gevolge van een toename van verkeersbewegingen aan te merken is als 'Niet In Betekenende Mate', kan de NIBM-tool van het Ministerie van I&M / InfoMil gebruikt worden. De rekentool wordt jaarlijks geactualiseerd en rekent met worstcase gegevens. Dit staat nader toegelicht in de Handleiding van de NIBM-tool van InfoMil. Met de rekentool wordt het effect van de toename van verkeersbewegingen ten gevolge van de nieuwe ziekenhuis voorziening inzichtelijk gemaakt.

De totale verkeersgeneratie is gebaseerd op basis van de uitgevoerde verkeersstudie, zie toelichting in paragraaf 5.2. Op basis van de verkeersstudie blijkt dat er maximaal 1.700 verkeersbewegingen per etmaal zullen plaatsvinden van en naar het nieuwe medisch centrum. Aangezien er geen cijfers bekend zijn met betrekking tot het aandeel vrachtverkeer, is er een haalbaarheidsstudie uitgevoerd met behulp van de NIBM-rekentool.

Op basis van een totale verkeersgeneratie van 1.700 verkeersbewegingen per etmaal is bepaald dat het aandeel vrachtverkeer maximaal 2,39% mag bedragen om binnen de NIBM grenzen te blijven. Deze invoergegevens en het bijbehorende resultaat is weergegeven in tabel 3. Aangezien het medisch centrum niet in 2024 gerealiseerd zal worden, is als jaar van planrealisatie 2025 gehanteerd. In 2026 e.v. dalen de maximale bijdragen door extra verkeer.

Tabel 3: NIBM-tool

Worst-case berekening voor de bijdrage van het verkeer op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie		2025
Extra verkeer als gevolg van het plan (op één wegdeel)		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	1.700
	Aandeel vrachtverkeer	2,39%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	1,20
	PM_{10} in µg/m^3	0,25
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,20
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Uit de NIBM-tool volgt dat de bijdrage van het verkeer niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit indien maximaal 1.700 verkeersbewegingen per dag plaatsvinden met een aandeel vrachtverkeer kleiner dan 2,39%. Dit komt neer op afgerond 1.660 lichte verkeersbewegingen en 41 vrachtbewegingen per etmaal.

Als bij de verdere planuitwerking blijkt dat de verkeersaantallen of het aandeel vrachtverkeer hoger zijn, moeten aanvullende luchtkwaliteitsberekeningen uitgevoerd worden. Gezien de lage achtergrondconcentraties ter plaatse van het plangebied en omdat het wegvallen van het bestaande aan- en afrijdende verkeer nog niet is betrokken (het verkeer van en naar de honk- en softbalvereniging HSV Royals Venray), worden er ten aanzien van luchtkwaliteit geen aanzienlijke milieueffecten verwacht ten aanzien van de aanvaardbaarheid van het woon- en leefklimaat, de omgekeerde werking en de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.4 Geur

Omdat het plangebied grenst aan het buitengebied en binnen een straal van 2 km meerdere (intensieve) veehouderijen liggen is een geuronderzoek uitgevoerd *(Onderzoek geur en gezondheid veehouderijen, Pouderoyen Tonnaer, 11 juni 2024)*. Dit rapport is een bijlage bij de toelichting van het bestemmingsplan.

5.4.1 Woon- en leefklimaat

Het plangebied ligt op meer dan 100 meter van veehouderijen en daarmee niet binnen een vaste afstandscontour van een veehouderij. Wel zijn er meerdere veehouderijen in de omgeving aanwezig waarvoor geurnormen gelden en waarvoor de geurbelasting berekend moet worden.

De gemeente Venray heeft geen beleidsregel om ruimtelijke ontwikkelingen te toetsen aan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. In de geurgebiedsvisie behorende bij de geurverordening van 2011 is wel aangegeven wat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat is in de verschillende deelgebieden van de gemeente. De gemeenteraad moet ten aanzien van het plan beoordelen of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Voor de beoordeling kunnen de Handreiking Wet geurhinder en veehouderij (InfoMil) en de gezondheidskundige advieswaarden van de GGD betrokken worden.

Beoordeling woon- en leefklimaat

In de 'Aanvulling op de Gebiedsvisie geurhinder en veehouderij Venray; Aanvaardbaar woon- en leefklimaat' van 16 juni 2011 heeft de gemeente Venray vastgelegd wat ten aanzien van geur van veehouderijen aanvaardbaar is voor verschillende deelgebieden binnen de gemeente. Hierbij heeft de Handreiking Wet geurhinder en veehouderij van InfoMil als basis gediend.

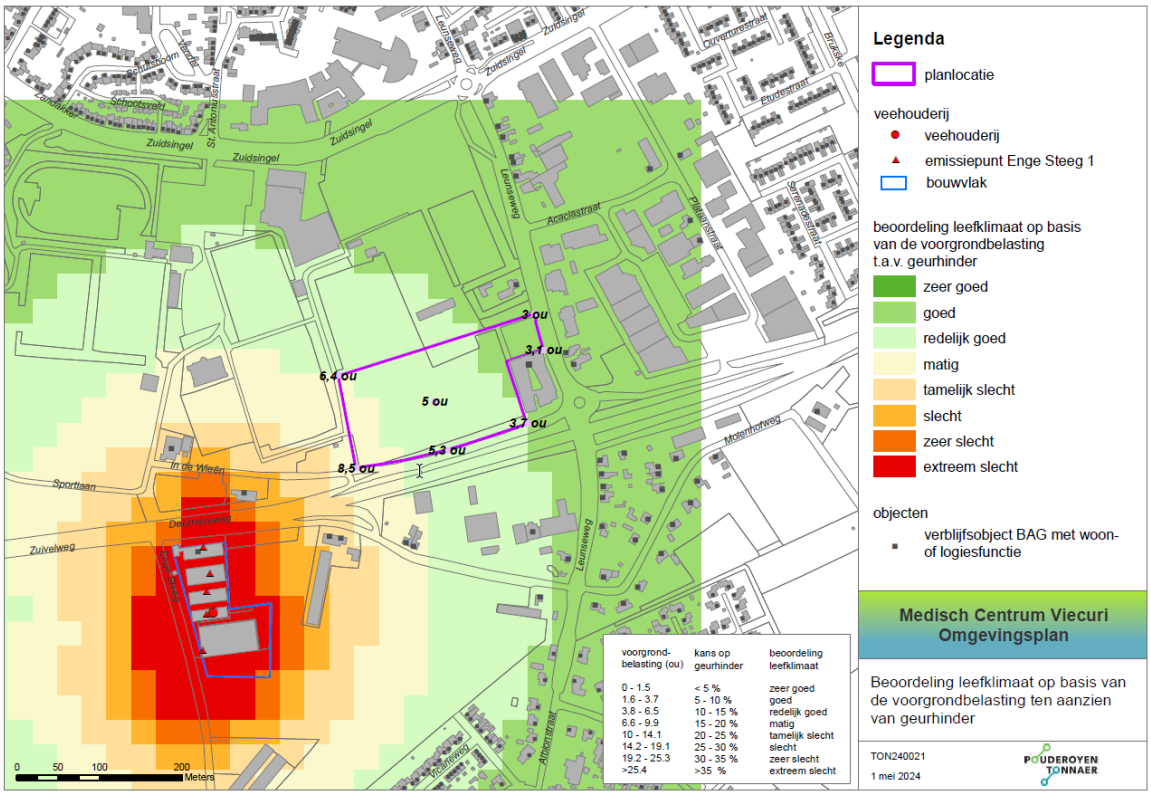
Tabel 4: Maximale waarden voor geurbelasting waarbij nog sprake is van aanvaardbaar woon- en leefklimaat

Gebied	Gemiddelde achtergrond belasting (ouE /m3)	Maximaal [%] geur gehinderden	Leefklimaat	Maximale achtergrondbelasting	Maximale voorgrond belasting (ouE /m3)
Bestaande woongebieden Venray, Oostrum, Smakt, Geysteren, Blitterswijck en Wanssum	7 - 13	15	Redelijk goed	13	6,5
Bestaande woongebieden Ysselsteyn, Veulen Castenray, Oirlo, Leunen, Heide en Merselo	13-20	20	Matig	20	6,5
Zoekgebied woningbouw Wanssum	13-20	20	Matig	13	7
Overige zoekgebieden woningbouw en bedrijventerreinen	13-20	20	Matig	20	8
vakantiepark de Witte Vennen' en de ' clustering TBS/Pascalis/Dichterbij'	7 - 13	15	Redelijk goed		
Buitengebied	13 - 20	20	Matig	20	14

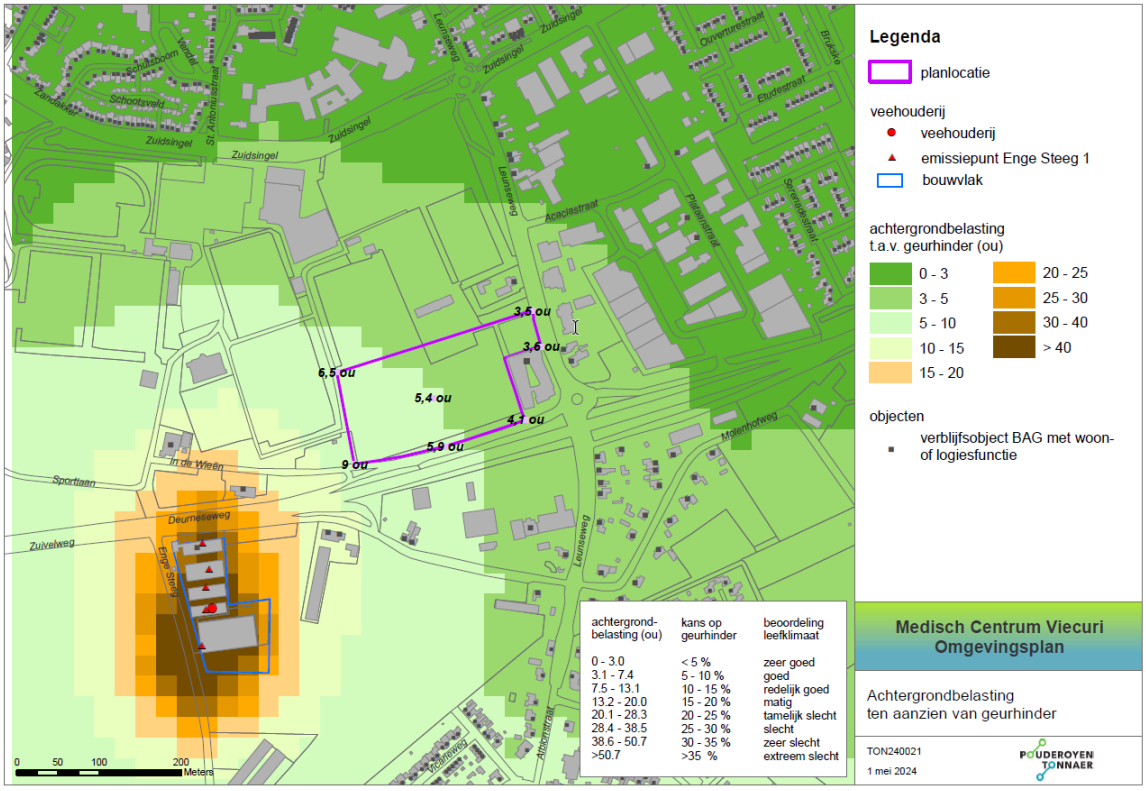
(bron: Aanvulling op de Gebiedsvisie geurhinder en veehouderij Venray. Aanvaardbaar woon- en leefklimaat, 16 juni 2011)

Op basis van het actuele vergunningenbestand in de gemeente Venray is de indicatieve voorgrond- en achtergrondbelasting berekend ter plaats van de plangebied en vertaald naar woon- en leefklimaat. Zie volgende kaarten. Deze zijn ook gebaseerd op de systematiek van de Handreiking Wet geurhinder en veehouderij.

Geconcludeerd wordt dat de voorgrondbelasting van Enge Steeg 1 bepalend is voor het woon- en leefklimaat. Op basis van de berekende, vergunde geurbelasting is binnen het grootste deel van het plangebied én ter plaatse van het bouwvlak sprake van een 'redelijk goed woon- en leefklimaat'. Op basis van het geurbeleid van de gemeente Venray is het leefklimaat binnen het bouwvlak aanvaardbaar.



Figuur 12: Leefklimaat o.b.v. voorgrondbelasting geur vergunde veehouderijen (bron KRD Limburg 1 mei 2024)



Figuur 13: Leefklimaat o.b.v. achtergrondbelasting geur vergunde veehouderijen (bron KRD Limburg 1 mei 2024)

De GGD hanteert als gezondheidskundige advieswaarden voor woongebieden een voorgrondbelasting van maximaal 2 Ou en een achtergrondbelasting van maximaal 5 Ou. Voor het buitengebied wordt een voorgrondbelasting van maximaal 5 Ou en een achtergrondbelasting van maximaal 10 Ou geadviseerd. Het bouwvlak is in het oostelijke deel van het plangebied gesitueerd, waar de geurbelasting het laagst is. Gezien het feit dat het plangebied in een overgangsgebied ligt tussen woongebied en buitengebied kan geconcludeerd worden dat het voorgenomen plan ook in lijn is met de gezondheidskundige advieswaarden voor geur.

Te verwachten ontwikkeling van veehouderij Enge Steeg 1

De te verwachten ontwikkelingen bij veehouderijen mogen betrokken worden in de belangenafweging. Op basis van de Omgevingsverordening Limburg moeten de nog traditionele varkensstallen op Enge Steeg 1 uiterlijk in 2030 zijn voorzien van een stalsysteem met minimaal 85% ammoniakreductie. In de praktijk zal dit betekenen dat de stallen die nog niet voldoen voorzien gaan worden van gecombineerde luchtwassers. Deze investering zal - voor zover mogelijk - gepaard gaan met een uitbreiding.

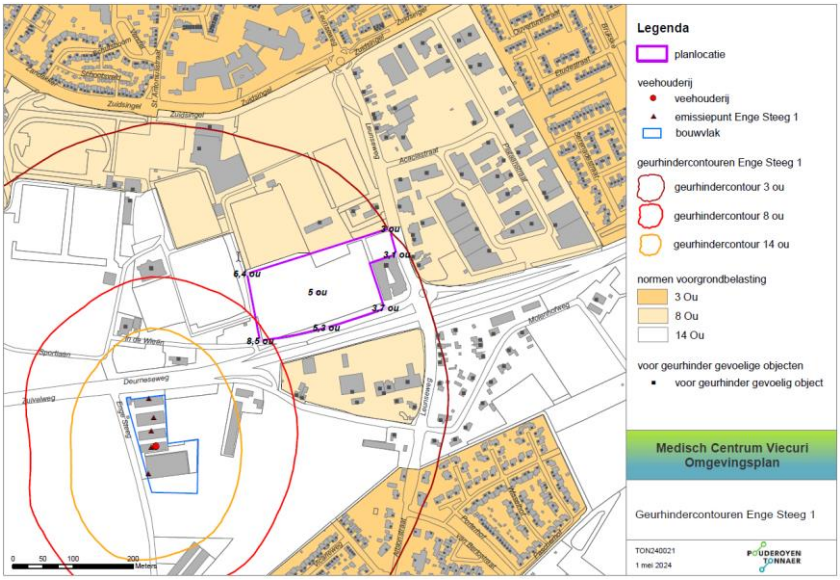
De veehouderij Enge Steeg 1 overschrijdt de geurnorm van 3 OU op de woonkern Leunen en mag bij uitbreiding slechts 50% van de geurwinst opvullen, waardoor de geurbelasting ook binnen het plangebied zal dalen. De gemeente Venray neemt daarnaast deel aan het Schone Lucht Akkoord (SLA) en heeft hiervoor een uitvoeringsagenda vastgesteld. Bij een investeringsmoment van deze veehouderij kan de gemeente mogelijk aanvullende eisen stellen om de geur te reduceren. Op basis hiervan kan ingeschat worden dat gecombineerde luchtwassers met 45% geurreductie toegepast zullen worden. Mogelijk dat in de toekomst dit reductiepercentage hoger wordt. Er lopen momenteel onderzoeken naar maatregelen om de werking van dit type luchtwassers te verbeteren.

Als varkenshouderij Enge Steeg 1 uiterlijk 1 januari 2030 de nog traditionele stallen gaat voorzien van gecombineerde luchtwassers, dan zal de geurbelasting binnen het plangebied dalen. Naar verwachting zullen de mogelijkheden van deze varkenshouderij om de investering gepaard te laten gaan met een schaalvergroting beperkt zijn. Dit is vooral afhankelijk van toekomstige wet- en regelgeving en op voorhand moeilijk te voorspellen. Als dit varkensbedrijf niet gaat investeren, maar besluit om te gaan stoppen (bijvoorbeeld door deelname aan een opkoopregeling), dan zal dit resulteren in een (zeer) goed leefklimaat binnen het plangebied.

5.4.2 Omgekeerde werking

Het plangebied ligt niet binnen de vergunde 14 OU contour van veehouderij Enge Steeg 1. Deze veehouderij overschrijdt in de vergunde situatie de geurnorm van 3 OU op de kern Leunen (overbelaste situatie). Het nieuwe medisch centrum wordt niet gesitueerd binnen de geurcontour van deze varkenshouderij en resulteert niet in (extra) beperkingen voor deze veehouderij.

Als de gemeente bij actualisatie van het geurbeleid de geurnorm voor het plangebied wil aanscherpen dan zal de omgekeerde werking op basis van de specifieke, vergunde emissiepunt-parameters berekend moeten worden. Uit de indicatieve contourenkaart kan afgeleid worden dat voor het nieuwe medisch centrum (uitgaande van het bouwvlak) een geurnorm van ongeveer 5 OU mogelijk is zonder omgekeerde werking voor deze veehouderij.

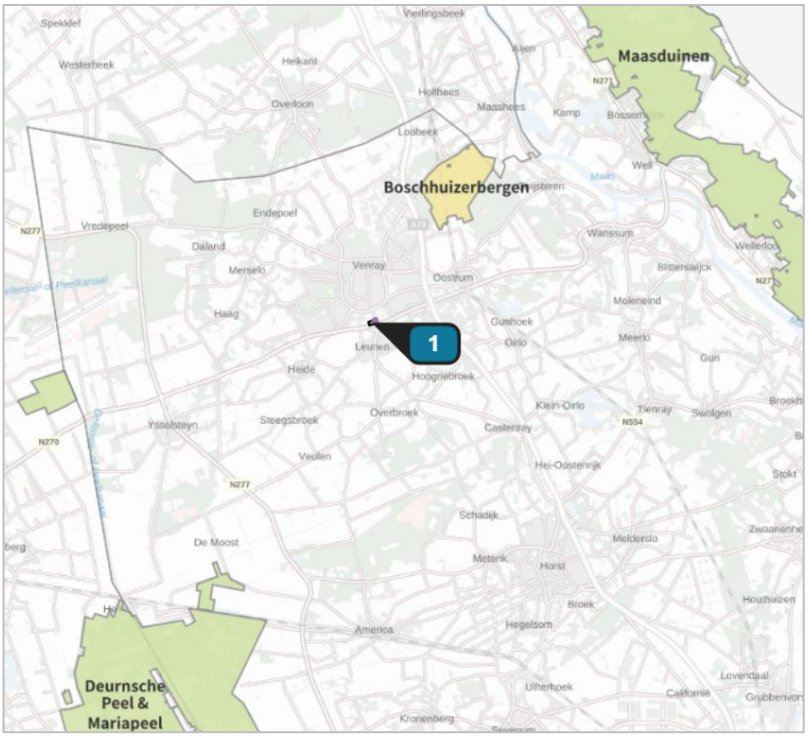


Figuur 14: Indicatieve geurcontouren voorgrondbelasting o.b.v. vergunde dierbezetting varkenshouderij Enge Steeg 1

5.5 Natuur

5.5.1 Natura2000

In en rond het plangebied zijn geen beschermde natuurgebieden aanwezig. Het plangebied ligt op ongeveer 3,3 km van het Natura2000 gebied Boschhuizerbergen en ongeveer 9 km van het Natura2000 gebied Maasduinen.



Figuur 15: Ligging plangebied en Natura2000 gebieden (bron: Aerius v2021)

Gezien de grote afstand van het plangebied tot Natura2000 gebieden heeft het planvoornemen alleen ten aanzien van het aspect stikstof (verzuringseffecten) mogelijke nadelige gevolgen voor Natura2000 gebieden. Het aspect stikstof moet daarom nader onderzocht worden (= voortoets). Overige effecten zoals versnippering, verstoring, verdroging etc. zijn niet aan de orde vanwege de grote afstanden. Door Pouderoyen Tonnaer is als voortoets een stikstofbeoordeling uitgevoerd voor het kaderstellende omgevingsplan *(Notitie beoordeling stikstof, Pouderoyen Tonnaer, 25 juni 2024).*

Wettelijk kader
De gebiedsbescherming in de voormalige Wet natuurbescherming en de huidige Omgevingswet implementeert onder andere de Europese Vogelrichtlijn en de Europese Habitatrichtlijn. Gebieden die worden beschermd in het kader van de Vogel- en/of Habitatrichtlijn vormen samen het Natura2000-netwerk in Nederland. Voor ieder Natura2000-gebied is een aanwijzingsbesluit opgesteld, waarin omschreven staat voor welke kwalificerende natuurwaarden (habitats en/of soorten) het gebied is aangewezen en wat de instandhoudingsdoelstellingen zijn.

Voor plannen die nadelige effecten kunnen hebben op een Natura2000-gebied,
dienen de effecten op de kwalificerende natuurwaarden te worden onderzocht. Als uit een voortoets volgt dat het plan mogelijk negatieve effecten heeft voor Natura2000-gebieden dient een passende beoordeling te worden opgesteld. De bepalingen over de passende beoordeling zijn opgenomen in artikel 16.53c van de Omgevingswet. Een omgevingsplan moet, net als het huidige bestemmingsplan, passend worden beoordeeld als de ontwikkelingen die het plan mogelijk maakt significante gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied. Deze passende beoordeling is bedoeld om te bepalen of de voorgestelde ontwikkelingen de instandhoudingsdoelstellingen beïnvloeden. Ook in artikel 10.24 lid 1 van het huidige Besluit kwaliteit leefomgeving is bepaald dat een plan alleen wordt vastgesteld als uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten.

In het planspoor worden de effecten van het plan afgezet tegen de feitelijke, planologisch legale situatie ten tijde van c.q. voorafgaand aan de vaststelling van het TAM-omgevingsplan. In de huidige situatie zijn er soft-/honkbalvelden op de locatie aanwezig. Deze velden zijn toegestaan op basis van de het huidige bestemmingsplan en zijn ook als zodanig in gebruik. De soft-/honkbalvelden worden verplaatst en niet in gebruik beëindigd. In de plantoets is geen sprake van een referentiesituatie voor stikstof. Interne saldering met de referentiesituatie is hierdoor niet mogelijk.

Inschatting van emissies planvoornemen
Op basis van de huidige plangegevens zijn de emissiebronnen per fase inzichtelijk gemaakt.
1. Realisatiefase : Tijdelijke emissies door mobiele werktuigen en bouwverkeer;
2. Nieuwe gebruiksfase:
    - Emissies ten aanzien van verkeersgeneratie door de nieuwe functie;
    - Geen stookemissies, want er wordt gasloos gebouwd.

Realisatiefase – mobiele werktuigen
Op dit moment is er nog geen concreet bouwplan en dus ook geen specifieke informatie over de in te zetten mobiele werktuigen en hoeveelheid bouwverkeer. De emissie die vrij komen ten tijde van de bouw van het ziekenhuis zijn daarom ingeschat op basis van kengetallen. Geverifieerde kengetallen voor de bouw van ziekenhuizen zijn er niet.

De emissies die vrij komen in de realisatiefase zijn worstcase ingeschat op basis van kengetallen. Er zijn verschillende kengetallen in omloop. Voor het bouwplan komt een kengetal voor bedrijventerreinen het meest in de buurt: 4,69 kg NOx/100 m^2. Dit is inclusief bouwrijp maken. Het ziekenhuis krijgt een footprint van 2.500 m^2. De totale emissievracht voor de bouw bedraagt op basis van het kengetal 117,25 kg NOx. De bouwfase zal twee jaar in beslag nemen. Daarmee bedraagt de jaarlijkse emissievracht 58,63 kg NOx. In de realisatiefase is er ook bouwverkeer. Raming van het bouwverkeer: circa 500 zware vrachtbewegingen, 750 lichte voertuigbewegingen en 200 middelzware voertuigbewegingen.

Gebruiksfase
Er is sprake van een gasloos gebouw, waardoor er alleen verkeersemissies aan de orde zijn.
Op basis van het verkeersmodel is de verkeerstoename bepaald op 1.700 mvt/etmaal. Het aandeel vrachtverkeer omvat 2,39%, zijnde 41 vrachtbewegingen.

Resultaten Aeriusberekeningen
In de tijdelijke realisatiefase en de gebruiksfase is op basis van kengetallen geen sprake van een depositietoename groter dan 0,00 mol/ha/jaar op stikstofgevoelige habitattypen in Natura2000-gebieden. Daarmee zijn significante nadelige gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000-gebieden uitgesloten.

Als in het omgevingsplan in de gebruiksregels én bouwregels gewaarborgd wordt dat er geen toename van stikstofemissie en stikstofdepositie op Natura2000 gebieden is toegestaan (zogenaamde stikstofplafondregeling), dan is het planologisch-juridisch gewaarborgd dat er geen nadelige effecten voor Natura2000-gebieden kunnen optreden.

De uitgevoerde voortoets op basis van kengetallen is ten behoeve van de beoordeling van de uitvoerbaarheid van het kaderstellende TAM-omgevingsplan. Als het bouwplan concreet is uitgewerkt moet voor de omgevingsvergunning de werkelijke inzet van mobiele werktuigen en het bouwverkeer inzichtelijk gemaakt worden en de stikstofdepositie opnieuw berekend worden op basis van actuele emissiefactoren en de op dat moment actuele versie van Aerius Calculator.

5.5.2 Natuurnetwerk

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

De provincie moet zorgdragen voor de totstandkoming en instandhouding van het Natuurnetwerk Nederland en wijzen de gebieden aan die tot dit netwerk behoren. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en omgevingsverordeningen.

Het Limburgs Natuurnetwerk (LNN) ligt op ruim 1 km van het plangebied. Aanzienlijke milieueffecten voor het Natuurnetwerk kunnen vanwege deze afstand worden uitgesloten. Aanvullende maatregelen ten aanzien van het LNN zijn niet aan de orde.



Figuur 16: Ligging plangebied (gele pijl) en het Natuurnetwerk Limburg (groen)

5.5.3 Flora en fauna

Econsultancy heeft een flora en faunaonderzoek / soortenonderzoek verricht op de planlocatie (*Quickscan Wet natuurbescherming Nieuw Medisch Centrum Venray, rapportnummer 10686.004, Econsultancy, 15 september 2022*). Dit is deels een actualisatie van eerder uitgevoerd flora- en faunaonderzoek.

De aanwezigheid van geschikt habitat voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel I. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht vervolgonderzoek of ontheffings-/vergunningstrajecten. In de tabel is ook weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel 5: Overzicht geschiktheid planlocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffingsaanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
Broedvogels	algemeen	ja	ja	nee	Nee	- starten met werkzaamheden buiten het broedseizoen - en (eventuele) verwijdering van groen en nestgelegenheden volledig buiten het broedseizoen uitvoeren
	jaarrond beschermd	ja	mogelijk	mogelijk	mogelijk	uitvoeren van aanvullende winterinspectie t.b.v. boomvalk, havik, ransuil, torenvalk, raaf en roek, mogelijk gevolgd door nader onderzoek in het broedseizoen.
Vleermuizen	verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie	ja	mogelijk	mogelijk	mogelijk	uitvoeren van aanvullende winterinspectie t.b.v. vleermuizen - *Optie 1:* aandacht voor verlichting richting omliggend groen en bebouwing en opstellen van een lichtplan - *Optie 2:* nader onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk
	verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie	ja	mogelijk	mogelijk	mogelijk	Wanneer de exacte plaatsing van het nieuw te realiseren gebouw / de concrete bouwplannen bekend zijn, voorleggen aan een ter zake kundige ecoloog, mogelijk gevolgd door nader onderzoek naar vleermuizen
	foerageergebied	ja	nee	nee	nee	-
	vliegroutes	ja	mogelijk	mogelijk	mogelijk	*Optie 1:* aandacht voor verlichting richting omliggend groen en bebouwing en opstellen van een lichtplan *Optie 2:* nader onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk
Grondgebonden zoogdieren	streng beschermd	ja	mogelijk	mogelijk	Mogelijk	Werken in vrijstellingsperiodes voor steenmarter én eekhoorn of - nader onderzoek naar steenmarter - uitvoeren van aanvullende winterinspectie t.b.v. eekhoorn, mogelijk gevolgd door nader onderzoek
	licht beschermd	ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van soorten als egel, konijn, kleine marterachtigen, mol en div. muizensoorten
Amfibieën		minimaal	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander
Grote vos		nee	nee	nee	nee	-
Gebiedsbescherming		**Gebied aanwezig**	**Ingreep verstorend**	**Nader onderzoek**	**Vergunningplicht**	
Natura 2000		3,3 km	mogelijk	ja	mogelijk	onderzoek stikstofdepositie
Natuurnetwerk Nederland		100 m	nee	nee	nee	-
Houtopstanden		n.v.t.				-

* Wijzigingen in het planvoornemen kunnen van invloed zijn op de uitkomst van het onderzoek.

Bron: Quickscan Wet natuurbescherming Nieuw Medisch Centrum Venray, Econsultancy, 23 februari 2023

Uit de quickscan volgt dat een aanvullende winterinspecties naar de aanwezigheid van eventuele nestlocaties van boomvalk, havik, ransuil, torenvalk, raaf en roek, eekhoorn en naar eventuele aanwezigheid van vaste rust- en voortplantingsplaats voor (boombewonende) vleermuizen nodig is.
Op 1 februari 2023 heeft deze winterinspectie plaatsgevonden *(Winterinspectie jaarrond beschermde nesten, eekhoornnesten en verblijfplaatsen vleermuizen, Econsultancy B.V., rapportnummer 107686.008, 15 februari 2023)*. Hierbij zijn drie potentiële nesten van de boomvalk, torenvalk en ransuil waargenomen, twee eekhoornnesten en acht bomen met holtes of scheuren welke potentieel geschikt zijn als verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen. Geadviseerd wordt om voorafgaand aan de werkzaamheden aanvullend onderzoek naar boomvalk, torenvalk, ransuil en eekhoorn uit te voeren. In de provincie Limburg wordt een vrijstellingsperiode voor de eekhoorn gehanteerd.

Afhankelijk van de precieze invulling van de voorgenomen werkzaamheden kan bepaald worden of het mogelijk is om te werken binnen de vrijstellingsperiode van de eekhoorn (maart-april en van juli t/m november). Onderzoek naar boombewonende vleermuizen is alleen nodig als de bomen met holtes en scheuren gekapt worden of als verstorende werkzaamheden in de directe omgeving van de bomen plaatsvinden.

Ten aanzien van vleermuizen wordt geadviseerd om geen additionele (bouw)verlichting toe te passen (zowel tijdens de werkzaamheden als in de eindfase) richting de omliggende bomen en bebouwing. Als dit aan de orde is moet een lichtplan worden voorgelegd aan een 'vleermuizen-kundige' ecoloog.

Als er bomen en de begroeiing daaronder worden verwijderd is naast aanvullend onderzoek naar (boombewonende) vleermuizen ook aanvullend onderzoek naar steenmarter en grote vos nodig. Als bomen en begroeiing daaronder behouden blijven is dit niet nodig.

Overtredingen ten aanzien van algemene broedvogels kunnen worden voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen (lopend globaal van maart tot half augustus) te starten. Los hiervan moet het (eventueel) verwijderen van beplanting/groen op de onderzoekslocatie volledig buiten het broedseizoen gebeuren om overtredingen te voorkomen.

Voor beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn overtredingen wegens het ontbreken van geschikt habitat, het ontbreken van sporen en/of vanwege een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling niet aan de orde. Wel dient altijd rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht.

5.5.4 Houtopstanden

De omgevingswet beschermt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen buiten de bebouwde kom (zogenaamde 'houtopstanden'). Het is verboden deze houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen zonder voorafgaande melding bij Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg. De bomen op de planlocatie vallen niet onder de definitie houtopstanden zoals bedoeld in de wet. De houtopstanden liggen binnen de bebouwde kom, waardoor bij eventuele kap geen meldingsplicht en herplantplicht geldt. Overigens is het nog niet zeker of er daadwerkelijk bomen gekapt moeten worden.

5.6 Geluid

Het plangebied ligt niet binnen de geluidszone van een industrieterrein of spoorweg. De akoestische onderzoeken hebben alleen betrekking op wegverkeer. Door Aelmans B.V. is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de gevelbelasting op het nieuwe medisch centrum en naar indirecte akoestische effecten door verkeer voor omliggende woningen.

5.6.1 Gevelbelasting nieuw medisch centrum

In een akoestisch onderzoek *(Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting, rapportnummer M222381.001.002.R1, Aelmans B.V.,7 juni 2024)* is de geluidbelasting op de gevel (gevelbelasting) berekend ten gevolge van het omliggende wegennet en getoetst aan de normstelling uit het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Ook is bepaald wat de gezamenlijke geluidbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat beoordeeld kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn. De berekeningen van de gevelbelasting zijn uitgevoerd met behulp van de rekenmethode volgens de Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet. De geluidwering van de gevel van het te realiseren medisch centrum is niet berekend. Indien nodig zal dit deel uitmaken van een vervolgonderzoek.

Resultaten provinciale weg
De geluidbelasting als gevolg van wegverkeer op de N270 overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de gevels van het beoogde gebouw met maximaal 10 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt nergens overschreden. Maatregelen om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde zijn het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) of het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel). Er zal een beschikking hogere waarde (58 dB) aangevraagd worden bij de gemeente, aangezien er overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële aard zijn om de geluidbelasting door overdrachts- en bronmaatregelen terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde.

Resultaten gemeentewegen
De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de gemeentelijke wegen overschrijdt de standaardwaarde van 53 dB op geen enkele gevel van het beoogde gebouw.

Gezamenlijk geluid
Het gezamenlijk geluid moet worden bepaald, aangezien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron met een geluidbelasting boven de standaardwaarde. Het gezamenlijk geluid is de cumulatieve geluidbelasting.

Als de gemeente de waarden van het gezamenlijk geluid op de gevel in het omgevingsplan vastlegt, kan in combinatie met de binnenwaarde ten behoeve van de omgevingsvergunning voor de bouwactiviteit de benodigde geluidwering van die gevel bepaald worden. Aangezien de cumulatieve geluidbelasting hoger is dan 53 dB dient er een nader onderzoek te worden uitgevoerd ter bepaling van de geluidwering van de gevel. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen kan een binnenniveau van 33 dB gegarandeerd worden en een aanvaardbaar woon- en leefklimaat worden gewaarborgd.

Tabel 6: Gezamenlijk geluid op de gevels nieuw medisch centrum

Beoordelingspunt/gevel	*begane grond 1,5 meter*	*1e verdieping 4,5 meter*	*2e verdieping 7,5 meter*
t 01 noordgevel	42	44	44
t 02 noordgevel	45	46	47
t 03 noordgevel	48	49	50
t 04 oostgevel	51	53	53
t 05 oostgevel	54	55	56
t 06 zuidgevel	59	60	60
t 07 zuidgevel	59	60	61
t 08 zuidgevel	59	60	61
t 09 westgevel	55	56	57
t 10 westgevel	53	53	53

5.6.2 Indirecte akoestische effecten

Voor de ontsluiting van het nieuwe medisch centrum is het noodzakelijk om de veranderingen van de geluidniveaus op de omliggende geluidgevoelige objecten inzichtelijk te maken en te toetsen aan de geldende grenswaarden. In een akoestisch onderzoek *(Onderzoek indirecte akoestische effecten, rapportnummer M222381.001.006, Aelmans B.V., 7 juni 2024)* is de geluidbelasting op de gevels van omliggende geluidgevoelige objecten berekend ten gevolge van het omliggende wegennet en getoetst aan de normstelling uit het Besluit kwaliteit leefomgeving. Zodat beoordeeld kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn. De berekeningen van de gevelbelasting zijn uitgevoerd met behulp van de rekenmethode volgens de Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet.

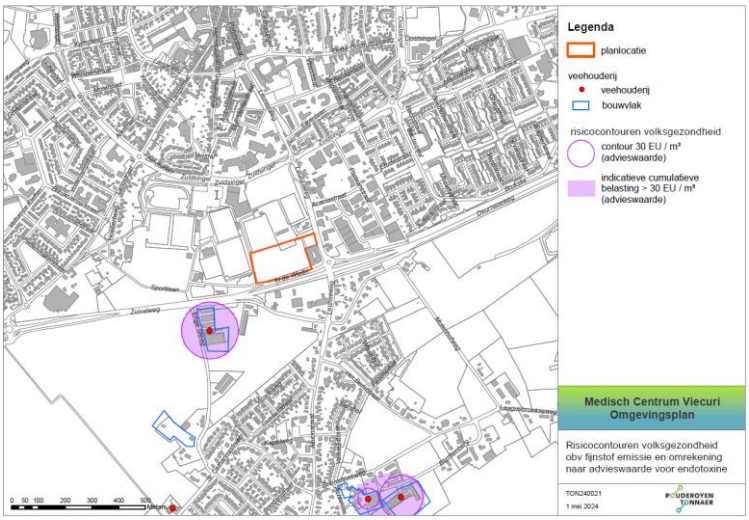
Uit de resultaten volgt dat sprake is van een toename van de geluidbelasting van meer dan 1,5 dB bij omliggende geluidgevoelige objecten. Dit is het gevolg van de verkeerstoename op de weg In de Wieën. Omdat maatregelen stuiten op bezwaren van financiële, stedenbouwkundige of verkeerskundige aard is de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid berekend. Hieruit blijkt dat de ontwikkeling geen effect heeft op het gecumuleerde geluid bij de omliggende geluidgevoelige objecten. Om deze reden wordt de ontwikkeling beoordeeld als aanvaardbaar.

5.7 Gezondheid en veehouderijen

Omdat het plangebied grenst aan het vee-rijke buitengebied rondom van Leunen is onderzoek gedaan naar mogelijke gezondheidseffecten door veehouderijen *(Onderzoek geur en gezondheid veehouderijen, Pouderoyen Tonnaer, 11 juni 2024)*. Dit rapport is een bijlage bij de toelichting van het bestemmingsplan. In voorgaande paragrafen is het woon- en leefklimaat beoordeeld ten aanzien van luchtkwaliteit, geur, geluid en externe veiligheid. Hieruit volgt dat binnen het plangebied een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd kan worden. De toename van verkeer door het planvoornemen heeft ook geen aanzienlijke milieugevolgen voor het woon- en leefklimaat. Ter plaatse van het plangebied is wat betreft fijn stof en geur geen sprake van een verhoogd gezondheidsrisico ten gevolge van veehouderijen in de omgeving. Naast luchtkwaliteit, geur, geluid en externe veiligheid zijn er nog enkele aspecten in relatie tot veehouderijen die nader beoordeeld moeten worden: endotoxinen en aanwezigheid van verschillende veehouderijsectoren.

Endotoxinen

Endotoxinen vormen een onderdeel van het fijn stof dat afkomstig is uit veehouderijen. Voor endotoxinen geldt de advieswaarde van de Gezondheidsraad van 30 EU/m3. Er is echter nog geen landelijk toetsingskader voor endotoxinen, waardoor gebruik gemaakt moet worden van beschikbare kennisdocumenten, zoals de Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0 (het voorlopig endotoxine toetsingskader). Dit Brabants kennisdocument kan gebruikt worden voor het in beeld brengen van endotoxine-risicocontouren rondom varkens- en pluimveebedrijven. In het Endotoxine toetsingskader 1.0 zijn afstanden bepaald die een te hoge blootstelling aan endotoxinen zullen voorkomen. Voor vleeskuikens, legkippen en vleesvarkens zijn afstandsgrafieken opgesteld, aan de hand waarvan op basis van de fijnstofemissie in kilogrammen per jaar kan worden bepaald welke afstand tot gevoelige objecten moet worden aangehouden (zogenaamde endotoxine risicocontouren). Buiten de risicocontouren (rekening houden met mogelijke cumulatieve effecten) is er geen sprake van een verhoogd blootstellingsrisico.



Figuur 23: Indicatieve endotoxine risicocontouren o.b.v. vergunde situatie veehouderij

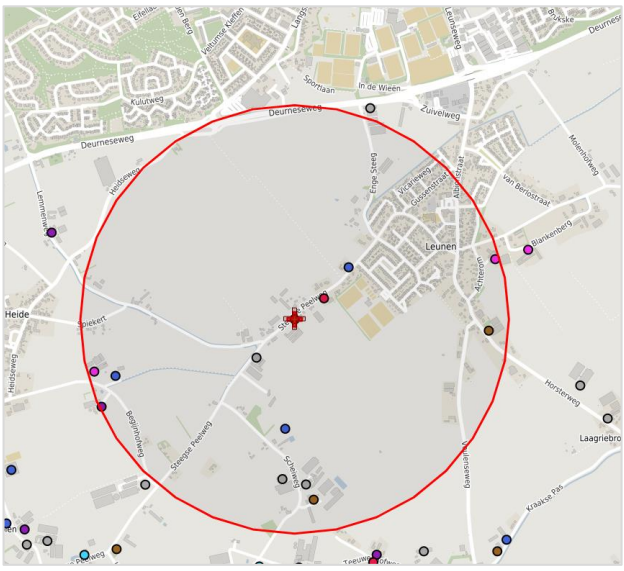
Het plangebied ligt niet binnen een endotoxine risico-contour van een veehouderij, waardoor ten aanzien van dit aspect een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd kan worden.

Ligging veehouderijen

Binnen een afstand van 250 meter ligt alleen de varkenshouderij Enge Steeg 1 (op 185 meter van het plangebied). Overige veehouderijen liggen op een afstand van ongeveer 900 meter en verder. Pluimvee- en geitenhouderij wordt afzonderlijk getoetst. De afstand tot overige veehouderijen voldoet ruim aan het advies van de GGD.

Ligging pluimveehouderijen

Binnen 1 kilometer van het plangebied liggen geen pluimveehouderijen. Tussen 1,5 en 2 km liggen twee puimveehouderijen (Steegse Peelweg 45 en Scheiweg 15). De afstand tot pluimveehouderijen voldoet ruim aan het advies van de GGD.



Figuur 9: Weergave 1 km rondom pluimveehouderij Steegse Peelweg 45 (bron: KRD)

Ligging geitenhouderijen in de omgeving

Op circa 1 km afstand van het plangebied ligt op adres Weideweg 7 een bedrijf met schapen en geiten. Uit de VGO-onderzoeken (zie toelichting in het onderstaande kader) volgt dat in de nabijheid van een geitenhouderij (afstand variërend van 1,5 km tot 2 km) sprake is van een verhoogd risico op longontsteking, dat groter wordt naarmate de afstand tot de geitenhouderij kleiner wordt. Het is niet mogelijk één veilige afstand tot de geitenhouderij aan te geven. De Gezondheidsraad geeft aan dat hiervoor geen wetenschappelijke onderbouwing is. Zodra de onderzoeken duidelijkheid geven over de oorzaak van de extra gezondheidsrisico's bij geitenhouderijen kunnen specifieke maatregelen worden ingezet om het risico voor omwonenden te doen verminderen. Naar verwachting zijn de onderzoeken pas eind 2024 afgerond.

Waarom iemand longontsteking krijgt is van veel factoren afhankelijk en er is nog te weinig bekend over de rol van geitenhouderijen om uitspraken te kunnen doen over wat de nabijheid van geitenhouderij bij kwetsbare objecten precies betekent.

Het RIVM, Wageningen UR, IRAS en NIVEL hebben gezamenlijk het onderzoek "Veehouderij en Gezondheid van Omwonenden" (VGO I) uitgevoerd en in juli 2016 zijn de resultaten van dit onderzoek bekend gemaakt. In het VGO I is onderzocht of het wonen in de buurt van veehouderijen effect kan hebben op de gezondheid van de omwonenden. Aangetoond is dat mensen die rondom veehouderijen wonen minder astma en allergieën hebben, maar een verminderde longfunctie kunnen hebben.

In het vervolgonderzoek "Veehouderij en gezondheid omwonenden (aanvullende studies)" (VGO II) van juni 2017 worden de resultaten uit het VGO I bevestigd en een statistisch significante relatie gevonden tussen het wonen nabij een geitenhouderij (variërend van 1,5 tot 2 kilometer) en een verhoogd risico op het krijgen van longontsteking. Er zijn sterke aanwijzingen dat de emissies van fijnstof en endotoxine door pluimveehouderijen een rol spelen bij dit verhoogde risico.

Op 22 oktober 2018 is het deelrapport 'Longontsteking in de nabijheid van geiten- en pluimveehouderijen; actualisering van gegevens uit huisartsenpraktijken 2014-2016' aan de Tweede kamer aangeboden. De resultaten wijzen op een associatie tussen het wonen in nabijheid van een geitenhouderij en een verhoogd risico op longontsteking. Ten aanzien van pluimvee en andere diersoorten zijn geen consistente verbanden gevonden met longontsteking.

Vanwege de onduidelijkheid rondom de causaliteit heeft het Ministerie van LNV opdracht gegeven tot deelonderzoeken (VGO III). Het gaat hierbij om de volgende onderzoeksvragen:

- Geldt ook voor andere regio's (dan Brabant en Limburg) dat mensen die in de buurt van geiten- en pluimveehouderijen vaker met longontsteking worden gediagnostiseerd?
- Welke ziekteverwekkers veroorzaken longontstekingen in de omgeving van geitenhouderijen?
- Aan welke ziekteverwekkers worden geitenhouders blootgesteld?
- Komen ziekteverwekkers vaker voor op of rond bepaalde typen geitenhouderij?

Door de Covid-19 pandemie zijn de deelonderzoeken naar de gezondheidsrisico's van geitenhouderijen vertraagd. Deze onderzoeken zijn niet voor eind 2024 afgerond.

Het onderzoek VGO III geeft risicofactoren voor de afstand in stappen van 500 meter. Buiten de afstand van 500 meter treedt een sterke daling van het risico op, die afvlakt op grotere afstand van een geitenhouderij. Dit betekent dat na 500 meter van een geitenhouderij al aanzienlijk minder extra risico bestaat dan daarbinnen. Het is niet dat er na 2 km geen risico meer bestaat, maar dit is de grootste onderzochte afstand. Windrichting is geen factor in het risico.

Afstand tot geitenhouderij	Gemiddelde regressie odds ratio
500 m	1.50
1000 m	1.23
1500 m	1.13
2000 m	1.10

Tabel 7: De gemiddelde regressie van de odds ratio in relatie tot afstand tot een geitenhouderij (bron: VGO III)

(Gemiddeld risico bij een bepaalde afstand. 1.50 betekent 50% meer risico. 1 betekent geen extra risico op longontsteking).

Geitenmoratorium provincie Limburg

Provinciale Staten van Limburg hebben besloten tot een moratorium op de geitenhouderij, om uitbreiden van dierenverblijven en omschakelen naar geitenhouderij tegen te gaan. Het moratorium is een voorzorgmaatregel en is verwerkt in de Omgevingsverordening van de provincie Limburg. De provincie is voornemens dit moratorium te verlengen tot de deelonderzoeken van VGOIII afgerond zijn (eind 2024). Het doel van het geitenmoratorium is te voorkomen dat rond geitenhouderijen de gezondheidslast toeneemt en (nieuwe) knelpunten ontstaan.

Woon- en leefklimaat

Bij ruimtelijke besluiten – moet altijd worden afgewogen of er sprake is van een ‘goede ruimtelijke ordening’. Eén van de leidende principes is dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat geborgd moet zijn. Gezondheid is hier een belangrijk onderdeel van. Het is uit voorzorg niet gewenst om gevoelige objecten te bouwen binnen 2 km rond geitenhouderijen met meer dan 50 geiten, uit voorzorg om gezondheidsrisico’s te voorkomen. Het is uiteindelijk aan het gemeentebestuur om bij de besluitvorming over ruimtelijke plannen een belangenafweging te maken.

Jurisprudentie geitenhouderij en belangenafweging bij nieuwbouwplannen

Op 29 juni 2022 heeft de Raad van State een bestemmingsplan voor een woonwijk binnen 2 km van een geitenhouderij in stand gelaten, zonder een GGD-advies op te vragen (Uitspraak 202104997/1/R2). Uit deze uitspraak volgt dat het niet verplicht is een GGD-advies op te vragen. Het aspect gezondheid en geitenhouderijen was wel meegenomen in de afwegingen, maar de Raad heeft hierin betrokken dat er geen aantoonbaar bewijs is dat toekomstige bewoners van het plangebied specifieke gezondheidsrisico's lopen vanwege geitenhouderijen. Volgens de raad is het aspect gezondheid in voldoende mate onderzocht en wordt het eventuele risico aanvaardbaar geacht. Verder wordt gewezen op de aanzienlijke woningbehoefte, waaraan invulling gegeven moet worden. Om de leefbaarheid van de betreffende kleine woonkern in stand te kunnen houden en de doelstellingen in het woningbouwprogramma te kunnen halen. De Raad weegt dit belang zwaarder dan het belang van het gevrijwaard blijven van eventuele gezondheidsrisico’s vanwege geitenhouderijen. De Afdeling ziet geen grond voor het oordeel dat de Raad niet tot deze afweging mocht komen en stelt dat het besluit van een deugdelijke motivering is voorzien.

Aangezien de geitenhouderij op 1 km afstand ligt en binnen het plangebied sprake is van een goed leefklimaat ten aanzien van fijnstof kan een beperkt gezondheidsrisico door de geitenhouderij aanvaardbaar worden geacht. Voorgaande informatie dient te worden betrokken in de besluitvorming over het plan. De gemeenteraad moet een belangenafweging maken en voorzien van een deugdelijke motivering.

5.8 Externe veiligheid

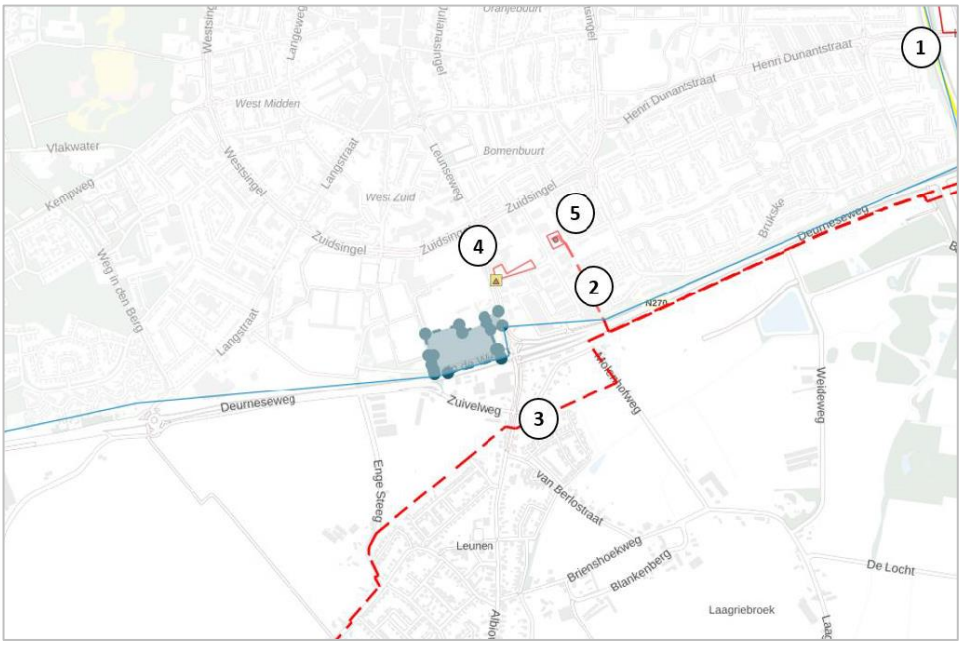
Externe veiligheid heeft betrekking op het risico dat een ongeval met gevaarlijke stoffen kan plaatsvinden, waardoor personen die geen directe relatie hebben tot de risicovolle activiteit zouden kunnen komen te overlijden. Bij een ruimtelijke besluit voor het toelaten van (beperkt) kwetsbare objecten moet worden getoetst aan risiconormen en veiligheidsafstanden. Dit is met name relevant op korte afstand van risicobronnen. Indien een (beperkt) kwetsbaar object wordt toegelaten binnen het invloedsgebied van een risicobron en/of als er nieuwe risicobronnen binnen een plangebied worden toegestaan zijn het plaatsgebonden risico, het groepsrisico en aandachtsgebieden relevant.

Plaatsgebonden risico (PR)
De kans dat één persoon buiten het inrichtingsterrein overlijdt als gevolg van een calamiteit bij het bedrijf is het plaatsgebonden risico. In een omgevingsplan wordt op de begrenzing van een risicogebied externe veiligheid een standaardwaarde voor het plaatsgebonden risico in acht genomen van ten hoogste 1 op de miljoen per jaar. Voor nieuwe kwetsbare gebouwen, zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties geldt dat het plaatsgebonden risico van 10-6/jaar een grenswaarde is. Dit betekent dat binnen de plaatsgebonden risicocontour van 10-6/jaar geen nieuwe kwetsbare gebouwen, zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties gerealiseerd mogen worden.

Groepsrisico (GR) en aandachtsgebieden
De kans dat meerdere personen buiten het inrichtingsterrein overlijden als gevolg van een calamiteit bij het bedrijf is het groepsrisico. De gemeente moet in het omgevingsplan binnen aandachtsgebieden rekening houden met het groepsrisico. Voor het groepsrisico gelden aandachtsgebieden waar mensen binnenshuis onvoldoende beschermd zijn tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen een brandaandachtsgebied, explosieaandachtsgebied en een gifwolkaandachtsgebied.

Voor het voorgenomen plan is een onderzoek externe veiligheid uitgevoerd en het rapport is bijgevoegd als bijlage bij het omgevingsplan *(Onderzoek Externe veiligheid Medisch Centrum Venray, rapportnummer 10686.011, Econsultancy B.V., 26 april 2024).* In dit onderzoek zijn de risicovolle objecten geïnventariseerd. Dit betreft transport van gevaarlijke stoffen, buisleidingen en inrichtingen.

Met behulp van de Signaleringskaart EV kan een eerste indruk van de risicobronnen in de omgeving van een plangebied worden gemaakt. In volgend figuur is een uitsnede weergegeven van de kaart met de risicobronnen in de omgeving van het plangebied. Per bronnummer wordt na het figuur toelichting gegeven.



Figuur 17: Uitsnede risicokaart/signaleringskaart EV (bron: Onderzoeksrapport EV, Econsultancy, 26 april 2024)

1 Transport van gevaarlijke stoffen

Op ongeveer 1,65 kilometer ten oosten van de grens van het plangebied ligt rijksweg A73. Voor rijkswegen geldt volgens het Bkl een explosieaandachtsgebied van 200 meter en een brandaandachtsgebied van 30 meter. Het plangebied ligt niet binnen het explosie- en brandaandachtsgebied van de rijksweg A73. Over de deze basisnetroute worden toxische stoffen vervoerd. Als gevolg van een ongewoon ongeval op de rijksweg A73 kunnen gifwolken ontstaan. Een gifwolkaandachtsgebied kan enkele kilometers groot zijn en hangt af van het soort en hoeveelheid giftige stoffen die vrijkomen. Bij een besluit van een ruimtelijke ontwikkeling in de omgeving van een MBA is het gebied waar rekening moet worden gehouden als gevolg van een gifwolk afgekapt op 1,5 kilometer. Het plangebied ligt volledig buiten het gifwolkaandachtsgebied van de rijksweg A73.

Ten zuiden van de grens van het plangebied ligt op ongeveer 10 meter de provinciale weg N270 (Deurneseweg). Een provinciale weg heeft geen aandachtsgebieden voor explosie, brand of gifwolk, tenzij de gemeente een eigen beleid of visie heeft vastgesteld ten aanzien van het transport van gevaarlijke stoffen over provinciale en gemeentelijke wegen. Vooralsnog heeft de gemeente Venray geen specifiek beleid voor externe veiligheid opgesteld.

2 en 3 Hogedruk aardgastransportleidingen

In de nabijheid van het plangebied liggen twee hogedruk aardgastransportleidingen, namelijk de Z541-06 en de Z-541-15. Het brandaandachtsgebied van leiding Z-541-06 reikt tot 71 meter aan weerszijden van de leiding en voor leiding Z-541-15 is dit 94 meter. Het plangebied ligt niet binnen de brandaandachtsgebieden van deze leidingen.

4 Risicovolle inrichting: LPG-tankstation

Op circa 110 meter ten noorden van de grens van het plangebied ligt een LPG-tankstation (bronnummer 4). De grens van het explosieaandachtsgebied ligt op 160 meter vanaf het vulpunt en de bovengrondse opslagtank. Het plangebied ligt niet binnen het explosieaandachtsgebied.

5 Risicovolle inrichting: Gasontvangststation Gas-unie
Op circa 272 meter ten noordoosten van de grens van het plangebied ligt een gasontvangststation van de Gas-unie. De grens van de veiligheidszone ligt op 15 meter rondom de installatie. Het plangebied ligt buiten deze veiligheidszone.

Risicovolle inrichtingen op meer dan 1 kilometer van het plangebied zijn niet relevant.

Op basis van een inventarisatie van de risicobronnen in de omgeving van het plangebied wordt geconcludeerd dat er geen belemmeringen gelden ten aanzien van de realisatie van het plan en dat ten aanzien van externe veiligheid aanzienlijke nadelige effecten kunnen worden uitgesloten.

5.9 Bodem

Bodemkwaliteit
De overheid geeft via het Bodemloket inzicht in maatregelen die de afgelopen jaren getroffen zijn om de bodemkwaliteit in Nederland in kaart te brengen (bodemonderzoek) of te herstellen (bodemsanering). Ook laat het Bodemloket zien waar vroeger potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Gegevens van het Bodemloket dienen als indicatief te worden beschouwd. Het raadplegen van het Bodemloket heeft voor het plangebied een verwijzing opgeleverd naar een website van de provincie Limburg. Binnen het plangebied zijn voor zover bekend geen milieuhygiënische onderzoeken uitgevoerd. In de bouwdossiers van de gemeente Venray zit een bodemrapport van Aelmans Eco B.V. van een onderzoek dat in 2019 in een deel van het plangebied is uitgevoerd. In dit onderzoeksrapport staat vermeld dat uit historische informatie er geen specifieke aanwijzingen zijn die duiden op de aanwezigheid van mogelijke bodemverontreinigingen en/of bodembedreigende activiteiten. Daarnaast zijn tijdens de terreininspectie ook geen directe aanwijzingen aangetroffen, welke zouden kunnen duiden op enige vorm van bodemverontreiniging. In het verleden zijn hier wel fundatiematerialen opgebracht, waarvan de milieuhygiënische kwaliteit onbekend is. Het plangebied is daarom als ‘heterogeen diffuus verdacht’ bestempeld.

Om mogelijk daadwerkelijke bodemverontreinigingen uit te sluiten is opnieuw door Aelmans Eco B.V. een verkennend bodem-, asbest- en asfaltonderzoek uitgevoerd *(Verkennend bodem-, asbest- en asfaltonderzoek Medisch Centrum Viecuri te Venray, rapportnummer E222768.009.R1/SBI, Aelmans Eco B.V., 9 april 2024)*.

Ten aanzien van asbest is het plangebied ‘onverdacht’. Ten aanzien van grond wordt bevestigd dat het plangebied ‘verdacht’ is, maar dit zijn lichte verontreinigingen. Ondanks de licht verhoogde concentraties in de bovengrond is er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmering voor het planvoornemen en aanvullend bodemonderzoek is niet nodig. Vanwege de diversiteit in bodemlagen mogen de verschillende bodemlagen niet onderling vermengd worden. Bij een tijdelijke uitplaatsing moet de grond na ontgraving in dezelfde volgorde worden herschikt.

Geomorfologie

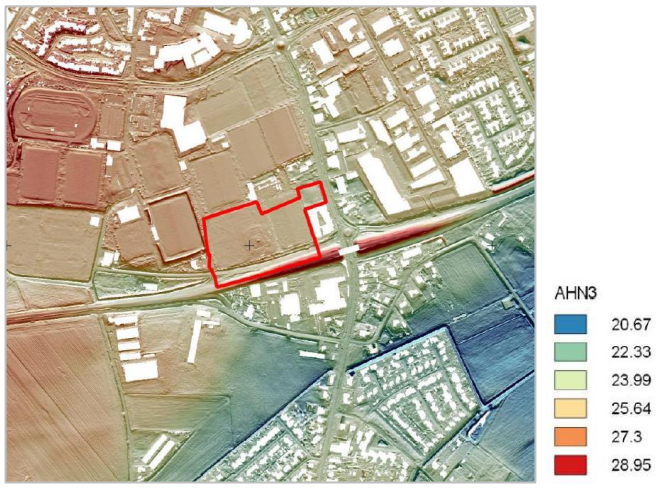
De geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) geeft de mate van reliëf en de vormen die in het landschap te onderscheiden zijn weer. Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Venray bevindt, is de geomorfologie niet gekarteerd. Uit extrapolatie van geomorfologische gegevens buiten het plangebied is het aannemelijk dat het plangebied ligt op dekzandwelvingen, mogelijk aan de rand van een beekdal. Bij windafzettingen en in het bijzonder bij die met flauwe hellingen (dekzand) komt vaak een zwak golvend oppervlak voor, waarvan de terreinverheffingen niet afzonderlijk kunnen worden aangegeven. Op de hogere delen ligt soms een oud-bouwlanddek.



Figuur 18: Uitsnede geomorfologische kaart

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

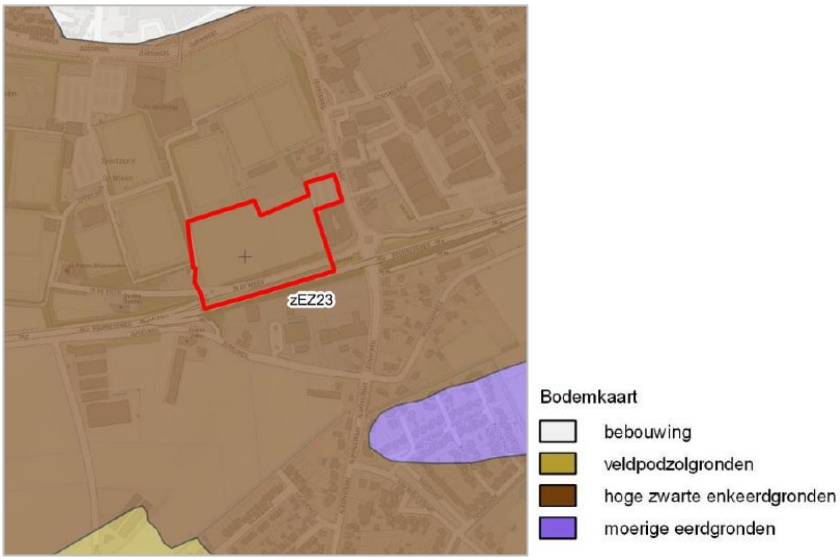
Het Actueel Hoogtebestand Nederland vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laseraltimetrie verkregen digitale bestand vormt een gedetailleerd beeld van het huidige reliëf in het plangebied. Uitgaande van het AHN ligt het plangebied op het zuidelijke deel van een grote dekzandvlakte waarop ook het centrum van Venray ligt. Het laaggelegen beekdal ten zuiden van het plangebied is op het AHN duidelijk te herkennen. Binnen het plangebied zijn geen hoogteverschillen te onderscheiden.



Figuur 19: Hoogteligging van het plangebied (Actueel hoogtebestand AHN3, PDOK)

Bodemtype

Volgens de Bodemkaart Nederland (1:50.000) is het plangebied gekarteerd als hoge zwarte enkeerdgrond. Enkeerdgronden zijn oude bouwlanden, die vanaf de Late-Middeleeuwen op de Pleistocene zandgronden zijn ontstaan door het opbrengen van mest (uit potstallen) vermengd met plaggen, die gestoken werden op de woeste gronden (zoals heide, bossen en beekdalen). Dergelijke gronden zijn eerst ontstaan op de hogere delen van het landschap en hebben zich later uitgebreid tot de lagere delen. Ze bestaan uit dikke lagen leemarme en humusrijke gronden. Het belang van een enkeerdgrond ligt in de beschermende kwaliteiten van het dek. Eventuele archeologische waarden worden in de regel door het dikke dek beschermd tegen verstoring door onder andere agrarische activiteiten.



Figuur 20: Ligging plangebied op de bodemkaart (NGR/Wageningen Environmental Research, 2018)

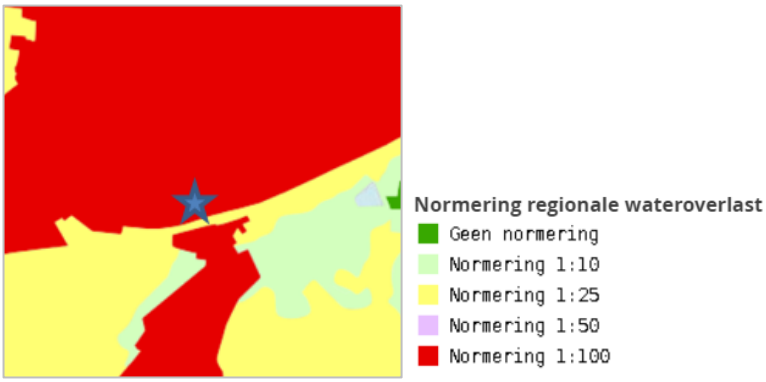
5.10 Water

Grondwaterbeschermingsgebieden

In de Omgevingsverordening Limburg 2014 zijn grondwaterbeschermingsgebieden aangewezen. Het plangebied ligt niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied of boringsvrije zone.

Regionale normering wateroverlast

In de Omgevingsverordening Limburg 2014 is een regionale norm voor wateroverlast opgenomen. Deze bakent de zorgplicht af die het waterschap Limburg heeft met betrekking tot het voorkomen of beperken van wateroverlast door inundatie vanuit oppervlaktewater wegens neerslag. Op de planlocatie geldt een regionale normering voor wateroverlast van 1:100.



Figuur 22: Norm wateroverlast (Atlas Limburg), aanduiding plangebied met ster

Grondwaterstand

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op de gemiddeld hoogste (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. Deze zijn opgenomen op de Bodemkaart van Nederland (1:50.000). De grondwatertrappen worden vastgesteld op een schaal van I tot VII van respectievelijk extreem nat tot extreem droog. Gebiedsdelen met grondwatertrap VI, VII en VIII hebben een goede ontwatering. Het plangebied bevindt zich in een gebied dat wordt gekenmerkt met een grondwatertrap VII. Vanwege deze diepe grondwaterstand is het niet te verwachten dat de toekomstige bebouwing het grondwaterpeil zal beïnvloeden.

Infiltratieonderzoek

Door Aelmans Eco B.V. is een infiltratieonderzoek uitgevoerd *(Onderzoek naar de waterdoorlatendheid ondergrond, In de Wieën ong. te Venray, rapportnummer E222767.003/LOM, Aelmans Eco B.V., 12 augustus 2022)*.

Over het algemeen wordt gesteld, dat infiltratie van neerslagwater interessant is indien:

1. de doorlatendheid groter is dan ca. 0,3 m/d*;
2. het grondwater dieper dan 0,5 à 0,7 meter minus maaiveld aanwezig is;
3. het in te leiden neerslagwater niet is verontreinigd.

* Infiltratie van neerslagwater behoort bij lagere doorlatendheden ook tot de mogelijkheden, mits hiervoor voldoende ruimte gereserveerd wordt om de geringe doorlatendheid te compenseren. Bij lagere doorlatendheden zal een voorziening voornamelijk als buffer dienen.

De bodemdoorlatendheid is overal groter dan 0,3 m/d. Het grondwater bevindt zich op meer dan –0,7 meter onder maaiveld. Om alleen schoon regenwater te infiltreren zal een zand- en slibvangsysteem moeten worden aangebracht.

De mogelijkheden voor infiltratie zijn:

1. Oppervlakkige infiltratie via doorlatende verharde oppervlakten. Hierbij zal rekening moeten worden gehouden met een geroerde toplaag. Deze zal moeten worden verwijderd en vervangen door goed doorlatend materiaal.
   Oppervlakkige infiltratie is sterk onderhoudsgevoelig en over het algemeen geen economisch aantrekkelijke optie.

2. Infiltratie in de ondiepe ondergrond. Hierbij valt te denken aan infiltratie via een greppel (wadi), infiltratiekoffers, putten en of infiltratieriool. Dit behoort tot de mogelijkheden, de doorlatendheid van de ondiepe ondergrond is voldoende.
3. Infiltratie naar de diepere ondergrond. Bijvoorbeeld met grindpalen naar diepere zand- en grindlagen. Bij diepte-infiltratie gelden zeer strenge randvoorwaarden. Waterschap Limburg heeft liever geen diepte-infiltratie.

Wateradvies Waterschap Limburg
Sinds de nieuwe keur van 1 april 2019 geldt geen ondergrens meer voor het aanvragen van een wateradvies. Alle ruimtelijke plannen waarbij het aspect water een rol kan spelen komen in aanmerking voor wateradvies. Waterschap Limburg heeft een aantal toetsingspunten opgesteld waar ruimtelijke plannen aan getoetst moeten worden. Deze toetsingspunten zijn als volgt:

- Doorgaans zijn lager gelegen gebiedsdelen het meest geschikt. Nagaan of plangebied nodig is voor wateropgave van omliggende gebieden; zorgen dat geen logische waterstructuren worden geblokkeerd. Circa 10% van het plangebied reserveren voor water. *Hiervoor is voldoende ruimte beschikbaar binnen het plangebied.*
- Rekening houden met hoogteverschillen in plangebied en omgeving. Voorkomen van wateroverlast en erosie door afstromend water vanuit de omgeving naar het plangebied en andersom. *Kans op wateroverlast is klein, gezien de regionale norm voor wateroverlast. Dit is vanwege de goede doorlatendheid van de bodem en de lage grondwaterstand.*
- Uitvoeren van bodem- en infiltratieonderzoek en bepalen grondwaterstand. Input voor ontwerpen van het hemelwatersysteem. Denk ook aan bodemverontreinigingen. *Deze onderzoeken zijn uitgevoerd en vormen geen beperkingen voor het planvoornemen.*
- Toepassen voorkeursvolgorde voor de waterkwaliteit. Schoonhouden, scheiden, zuiveren.
- Toepassen voorkeursvolgorde voor de waterkwantiteit. Hergebruik water, vasthouden in de bodem (infiltratie), tijdelijk bergen, afvoeren naar oppervlaktewater, afvoeren naar gemengd of DWA-riool.
- Toepassen voorkeurstabel afkoppelen. Verantwoorde systeemkeuze conform voorkeurstabel; maatwerk per situatie. Bij voorkeur toepassen van bovengrondse waterhuishoudkundige voorzieningen. Bij diepte-infiltratie gelden zeer strenge randvoorwaarden; liever geen diepte-infiltratie toepassen.
- Infiltratie- en bergingsvoorzieningen in het plan dimensioneren op 100 mm per etmaal voor Noord Limburg met een beschikbaarheid van de gehele berging binnen 24 uur. Voldoende opvangcapaciteit en een duurzame leegloop realiseren.
- Beheer en onderhoud regelen. Denk aan bereikbaarheid, controlemogelijkheid, verantwoordelijkheid.

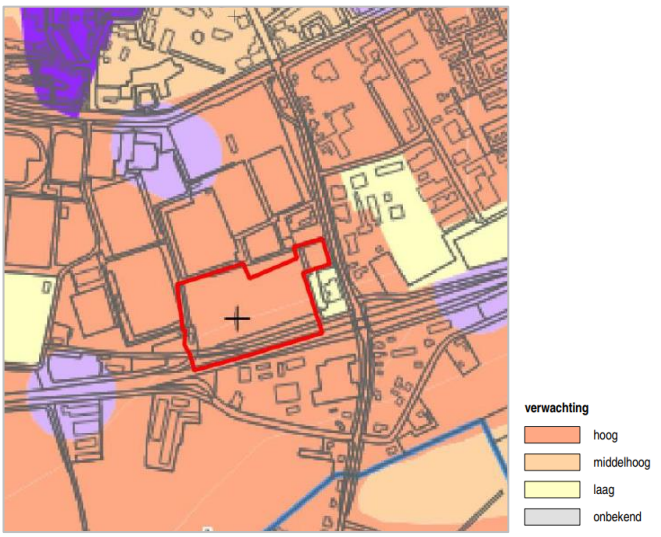
Bij de uitwerking van het plan dient rekening gehouden te worden met voorgaande toetsingspunten van het waterschap. Hiermee kunnen nadelige milieueffecten ten aanzien van water worden voorkomen. Waterschap Limburg en de gemeente streven ernaar om bij nieuwbouw regenwater volledig af te koppelen. Het water dat daaruit voortkomt wordt vervolgens zoveel mogelijk binnen het plangebied verwerkt. De voorkeursvolgorde voor waterkwaliteit, waterkwantiteit en afkoppelen dienen te worden betrokken in de planvorming en de waterbergingsvoorzieningen moeten conform de norm gedimensioneerd te worden. Er zijn geen belemmeringen om met het planvoornemen aan de voorwaarden van het waterschap te kunnen voldoen.

5.11 Archeologie en cultuurhistorie

Wettelijk kader
Voor het bestemmingsplan moet inzichtelijk zijn welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht en of deze waarden door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006).

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht. Het doel van deze wet is te voorkomen dat archeologische waarden uit het verleden verloren gaan. In deze wet zijn de gemeenten verantwoordelijk voor het beheer van het bodemarchief binnen hun grondgebied. Voor een goed beheer van dit bodemarchief gebruikt de gemeente een archeologische beleidskaart. De archeologische beleidskaart geeft een overzicht van bekende en te verwachten archeologische waarden. De kaart maakt inzichtelijk waar en bij welke ruimtelijke ingrepen een archeologisch onderzoek verplicht is en wordt als toetsingskader gebruikt voor ruimtelijke procedures.

Gemeentelijk archeologisch beleid
Volgens het bestemmingsplan Venray (vastgesteld 10 mei 2011) van de gemeente Venray heeft het hele plangebied 'Waarde - Archeologie 4'. De dubbelbestemming is afgeleid van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Venray uit 2011. Volgens de archeologische verwachtingskaart ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting voor droge en natte gebieden. In deze gebieden moet bij planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening bij bodemingrepen groter dan 500 m^2 en dieper dan 50 cm een inventariserend archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.



Figuur 21: Uitsnede Archeologische verwachtingskaart gemeente Venray, RAAP, 2011

Provinciale archeologische aandachtsgebieden provincie Limburg
De provincie Limburg heeft archeologische aandachtsgebieden van provinciaal belang aangewezen. Dit zijn representatieve en relatief gave delen van de verschillende Limburgse cultuurlandschappen met een groot potentieel aan archeologische waarden. Volgens de kaart Provinciaal Archeologisch Aandachtsgebied ligt het plangebied niet binnen een Provinciaal Archeologisch Aandachtsgebied.

Archeologische Monumentenkaart (AMK)
De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van archeologische monumenten en terreinen in Nederland. De terreinen zijn ingedeeld in vier categorieën; terreinen met archeologische waarde, een hoge archeologische waarde, een zeer hoge archeologische waarde of een zeer hoge archeologische waarde met een beschermde status. Binnen het plangebied liggen geen AMK-terreinen.

Archeologisch bureauonderzoek
Voor het planvoornemen heeft Econsultancy B.V. een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd *(Archeologisch bureauonderzoek Medisch Centrum te Venray, rapportnummer 10686.003, Econsultancy B.V., 16 september 2022).* Uit het bureauonderzoek volgt een hoge kans dat in het hele plangebied archeologische resten uit alle archeologische perioden kunnen voorkomen.

Gezien de hoge archeologische verwachtingswaarde is binnen het plangebied vervolgonderzoek gedaan *(Archeologisch verkennend booronderzoek Medisch Centrum te Venray, rapportnummer 10686.009 versie 1, Econsultancy B.V., 25 april 2023)*. Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat het eventuele aanwezige archeologisch sporenniveau mogelijk nog grotendeels intact is. Het vondstenniveau zal wel verstoord zijn. Vooral vindplaatsen van jagers en verzamelaars die bestaan uit vondstspreidingen zullen verstoord zijn. Er zijn bij het booronderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden voor een beekdal in het plangebied. Uit de resultaten blijkt dat de bodem dermate intact is dat de alleen de verwachtingswaarde voor archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum bijgesteld moet worden naar laag. Voor alle andere perioden blijft de verwachtingswaarde hoog.

Op grond van de resultaten van het verkennend booronderzoek wordt voor het gehele plangebied een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Dit proefsleuven onderzoek zal uitgevoerd worden voor aanvang van de start van de bouw. Dit zal als voorwaarde in de te verlenen omgevingsvergunning voor de 'technisch bouwactiviteit' worden opgenomen. Om te waarborgen dat het aspect archeologie voldoende beschermd blijft de beschermende regeling ten aanzien van archeologie in de regels behouden.

Cultuurhistorie
Binnen het plangebied zijn geen rijks- of gemeentelijke monumenten aanwezig. Het plangebied is onbebouwd en in gebruik als sportcomplex. Er zijn binnen het plangebied geen cultuurhistorische waarden aanwezig.

5.12 Klimaat

Het klimaat verandert, ook in Nederland. De zeespiegel stijgt, de temperatuur gaat omhoog, het wordt droger en tegelijkertijd wordt de neerslag intenser en extremer. Voor de gemeente is het belangrijk zicht te hebben op de kwetsbaarheid van een gebied voor klimaatverandering. Want klimaatverandering beïnvloedt de veiligheid, gezondheid en economie. Met inzicht in de risico's wordt ook duidelijk welke (ruimtelijke) maatregelen nodig zijn.

De klimaateffectatlas (www.klimaateffectatlas.nl) bevat een diversiteit aan kaarten, met informatie over mogelijke effecten, risico's en kwetsbare functies. Deze informatie kan worden gebruikt bij de beoordeling van milieueffecten. Uit de klimaateffectatlas volgen voor het plangebied geen grote knelpunten op gebiedsniveau, ook niet voor de komende jaren:

- Geen kans op overstromingen;
- Weinig tot geen wateroverlast, ook niet door inundatie;
- Lage grondwaterstanden;
- Het potentieel maximaal neerslagtekort is beperkt;
- Laag risico op droogtestress;
- Laag risico op hittestress.

De Kansenkaart Klimaatbuffers geeft inzicht in mogelijke locaties voor natuurlijke klimaatbuffers. Het plangebied is zeer kansrijk voor natuurlijke klimaatbuffers om weersextremen als gevolg van klimaatverandering op te vangen. Bouwkundige maatregelen, meer water en meer groen in de bebouwde omgeving verminderen het risico op hittestress, droogtestress en wateroverlast. Binnen het plangebied is naast de nieuwe bebouwing en verharding nog voldoende ruimte beschikbaar voor groene invulling van het terrein en realiseren van een waterbergingsvoorziening, waardoor hittestress en wateroverlast kan worden voorkomen of zoveel mogelijk worden beperkt. In de planuitwerking wordt hiermee rekening gehouden te worden.

Het nieuwe medisch centrum wordt een duurzaam gebouw. Gasloos, eventueel zonnepanelen en goed geïsoleerd. De bebouwing en verharding wordt volledig afgekoppeld en het hemelwater wordt binnen het plangebied opgevangen, zodat het ter plaatse kan infiltreren (conform de richtlijnen van de gemeente en het waterschap). Verder worden groenvoorzieningen aangelegd en zal er sprake zijn van een klimaatadaptieve omgeving.

5.13 Molenbiotoop

Ten westen van het plangebied staat aan de Sportlaan 10 de St. Petrusmolen. De gemeente heeft geen wettelijke verplichting om afspraken over de molenbiotoop vast te leggen, maar dit is wel gebruikelijk om zodoende de windvang voor de molen te waarborgen zodat deze ook functioneel in gebruik kan blijven. In dat kader heeft de gemeente Venray in het voormalige bestemmingsplan 'Venray', thans onderdeel van het (tijdelijk) omgevingsplan van rechtwege, de molenbiotoop van de molen aan de Sportlaan vastgelegd middels de 'vrijwaringszone - molenbiotoop' met bijbehorende regels. In deze regels is bepaald dat de gronden mede
bestemd zijn voor bescherming en instandhouding van de belangen van de bestaande molen als werktuig en beeldbepalend element.

Binnen de vrijwaringszone is het niet toegestaan:

- binnen 100 m van de molen nieuwe bouwwerken op te richten, hoger dan de onderste punt van de verticale wiek;
- binnen 400 m van de molen nieuwe bouwwerken op te richten met een grotere hoogte dan 1/30 van de afstand gemeten tussen het bouwwerk en de onderste punt van de verticaal staande wiek.

Hiervan kan eventueel afgeweken worden om hogere gebouwen of bouwwerken, geen gebouw zijnde op te richten, indien de vrije windvang en het zicht op de molen reeds zijn beperkt door bebouwing. Hierover dient vooraf advies te zijn ingewonnen bij een door het bevoegd gezag aan te wijzen onafhankelijke deskundige.

De molenbiotoop heeft een maximale radius van 400 meter en ligt daarmee grotendeels over het plangebied. De molen zelf is op een onderbouw geplaats met een hoogte van ongeveer 3,0 meter. Hierdoor ligt het onderste punt van de verticaal staande wiek op ongeveer 3,5 meter. Door deze verhoogde ligging van de molen betekent dit concreet het volgende:

- De kortste afstand gemeten tussen het onderste punt van de verticale wiek en de beoogde locatie bedraagt ca. 210 meter. Op basis hiervan geldt een maximaal toegestane bouwhoogte van (210/30=) 7 meter + 3,5 meter = 10,5 meter ter plaatste van de meest westelijke zijde van de locatie.
- De grootste afstand gemeten tussen het onderste punt van de verticale wiek en de beoogde locatie bedraagt ca. 400 meter. Op basis hiervan geldt een maximaal toegestane bouwhoogte van (400/30=) 13,3 meter + 3,5 meter = 16,8 meter ter plaatse van de meest oostelijke zijde van de locatie.
- Op een afstand groter dan 400 meter wordt aansluiting gezocht bij de aangrenzende maatschappelijke bestemming van het medisch centrum, waarvoor de maximum bouwhoogte 16 meter bedraagt.

Uitgaande van een maximum bouwhoogte van 13 meter en de situering van het bouwvlak in het oostelijk deel van het plangebied in aansluiting op bestaande bebouwing, vormt de realisatie van Het nieuwe medisch centrum vormt geen belemmering voor de molen. Er is geen sprake van aanzienlijke effecten voor het functioneren van de molen.

6 Samenvatting en conclusies

Het omgevingsplan maakt een nieuw medisch centrum mogelijk en is daarmee kaderstellend voor besluiten over stedelijk ontwikkelingsproject (J11 in bijlage V van het Omgevingsbesluit). Het betreft een lokaal, gemeentelijk plan voor een klein plangebied in verhouding met het totale grondgebied van de gemeente Venray, wordt voor het omgevingsplan een plan-m.e.r.-beoordeling uitgevoerd. Deze notitie voorziet in alle informatie die nodig is voor het bevoegd gezag om te beslissen of een planMER noodzakelijk is.

Voor het uitvoeren van de m.e.r.-beoordeling voor een stedelijk ontwikkelingsproject moet bekeken worden of er ten opzichte van de huidige functie van het plangebied (in dit geval een sportpark) per saldo aanzienlijke negatieve milieueffecten kunnen zijn. Navolgend een samenvatting en conclusie per milieuaspect:

Verkeer
Het planvoornemen geeft een toename in verkeersbewegingen. De verkeerskundige gevolgen zijn goed oplosbaar met aanpassingen in de ontsluiting van het plangebied. De verkeersproductie voor het ziekenhuis op de nieuwe locatie is in het verkeersmodel opgenomen met in circa 1.700 mvt/etmaal, volgens opgave van VieCuri. Hiermee zal in 2030 de verkeersruimte volledig benut zijn. Als blijkt dat de ontwikkeling uiteindelijk meer verkeer genereert dan nu gedacht wordt of dat het prognosejaar te lage verkeersaantallen heeft berekend dan zijn aanzienlijke nadelige effecten voor de afwikkeling op het kruispunt N270 – Leunseweg en deze hoek van ‘Via Venray’ niet uit te sluiten.

Luchtkwaliteit
De luchtkwaliteit in het gebied blijft ruim onder de wettelijke normen en benaderen de gezondheidskundige advieswaarden. Het planvoornemen draagt niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het voorgenomen plan voorziet in een nieuw kwetsbaar object, maar heeft geen beperkende werking voor de ontwikkelingsmogelijkheden voor bedrijven in de omgeving. Het plan heeft ten aanzien van luchtkwaliteit geen omgekeerde werking voor bedrijven in de omgeving.

Geur
Behalve veehouderijen zijn er geen andere geurbronnen in de omgeving aanwezig. Ten aanzien van geur uit veehouderijen is de varkenshouderij op de Enge Steeg 1 bepalend voor de geurbelasting en het leefklimaat. Binnen het plangebied en het bouwvlak is in de vergunde situatie sprake van een redelijk goed en daarmee aanvaardbaar leefklimaat. Het voorgenomen plan voorziet in een nieuw geurgevoelig object, maar heeft geen beperkende werking voor de ontwikkelingsmogelijkheden voor bedrijven in de omgeving.

Beschermde natuurgebieden
Behalve mogelijke stikstofeffecten, heeft het planvoornemen geen overige nadelige effecten voor beschermde natuurgebieden. Het bouwplan is nog niet concreet en het TAM-omgevingsplan is kaderstellend. Op basis van kengetallen resulteert de realisatiefase en de gebruiksfase niet in een toename van stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jaar op Natura2000 gebieden.

Als in het omgevingsplan in de gebruiksregels én bouwregels gewaarborgd wordt dat er geen toename van stikstofemissie en stikstofdepositie op Natura2000 gebieden is toegestaan (zogenaamde stikstofplafondregeling), dan is het planologisch-juridisch gewaarborgd dat er geen nadelige effecten voor Natura2000-gebieden kunnen optreden.

De uitgevoerde voortoets op basis van kengetallen is ten behoeve van de beoordeling van de uitvoerbaarheid van het kaderstellende TAM-omgevingsplan. Als het bouwplan concreet is uitgewerkt moet voor de omgevingsvergunning de werkelijke inzet van mobiele werktuigen en het bouwverkeer inzichtelijk gemaakt worden en de stikstofdepositie opnieuw berekend worden op basis van actuele emissiefactoren en de op dat moment actuele versie van Aerius Calculator.

Natuurnetwerk
Het Limburgs Natuurnetwerk (LNN) ligt op ruim 1 km van het plangebied. Aanzienlijke milieueffecten voor het Limburgs Natuurnetwerk (LNN) kunnen vanwege deze afstand worden uitgesloten.

Beschermde soorten
Uit ecologisch onderzoek volgt het advies om aanvullend onderzoek te doen naar boomvalk, torenvalk, ransuil en eekhoorn. In de provincie Limburg wordt een vrijstellingsperiode voor de eekhoorn gehanteerd (maart-april en van juli t/m november). Ten aanzien van vleermuizen wordt geadviseerd om geen additionele verlichting toe te passen richting de omliggende bomen en bebouwing. Alleen als er bomen en de begroeiing daaronder worden verwijderd is aanvullend onderzoek naar vleermuizen, steenmarter en grote vos nodig. Overtredingen ten aanzien van algemene broedvogels kunnen worden voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen (maart tot half augustus) te starten. Het verwijderen van beplanting moet geheel buiten het broedseizoen gebeuren om overtredingen te voorkomen. Verder dient altijd rekening te worden gehouden met de zorgplicht.

Beschermde houtopstanden
De houtopstanden binnen het plangebied worden niet beschermd door natuurwetgeving, aangezien deze bomen binnen de bebouwde kom staan. Bij eventuele kap geldt geen meldingsplicht en geen herplantplicht.

Geluid
De geluidbelasting door wegverkeer op de N270 overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de gevels van het beoogde gebouw met maximaal 10 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt nergens overschreden. Er zal een beschikking hogere waarde aangevraagd worden bij de gemeente, aangezien er overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële aard zijn om de geluidbelasting door overdrachts- en bronmaatregelen terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde.
Aangezien de cumulatieve geluidbelasting hoger is dan 53 dB dient er een nader onderzoek te worden uitgevoerd ter bepaling van de geluidwering van de gevel van het nieuwe medisch centrum. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen kan een binnenniveau van 33 dB gegarandeerd worden en een aanvaardbaar woon- en leefklimaat worden gewaarborgd.

Het planvoornemen resulteert door de verkeerstoename op de weg In de Wieën in een toename van meer dan 1,5 dB op omliggende geluidgevoelige objecten. Omdat ook hier maatregelen stuiten op bezwaren van financiële, stedenbouwkundige of verkeerskundige aard is de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid berekend. Hieruit blijkt dat het planvoornemen geen effect heeft op het gecumuleerde geluid bij de omliggende geluidgevoelige objecten. Geconcludeerd kan worden dat ter plaatse van omliggende geluidgevoelige objecten sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Externe veiligheid
Risicobronnen in de omgeving zijn transport van gevaarlijke stoffen, hogedruk aardgastransportleidingen, een gasontvangststation van Gas-unie en een LPG tankstation. Risicovolle inrichtingen op meer dan 1 kilometer van het plangebied zijn niet relevant. Uit een inventarisatie van de risicobronnen in de omgeving van het plangebied volgt dat er geen belemmeringen gelden voor het planvoornemen.

Bodem en water
Water en bodem vormen geen belemmering voor het planvoornemen. Het plangebied ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Ondanks de licht verhoogde concentraties in de bovengrond is er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmering voor het planvoornemen en geen aanleiding voor een nader bodemonderzoek. Vanwege de diversiteit in bodemlagen mogen de verschillende bodemlagen niet onderling vermengd worden. Bij een tijdelijke uitplaatsing moet de grond na ontgraving in dezelfde volgorde worden herschikt.

Het plangebied is geschikt voor infiltratie van hemelwater vanwege de goede doorlatendheid van de bodem en lage grondwaterstand. Bij de uitwerking van het plan moet rekening gehouden worden met de toetsingspunten van het waterschap. Er zijn geen belemmeringen om aan de voorwaarden van het waterschap te kunnen voldoen. De voorkeursvolgorde voor waterkwaliteit, waterkwantiteit en afkoppelen moet worden betrokken in de planvorming en de waterbergingsvoorziening moet conform de norm worden gedimensioneerd.

Archeologie en cultuurhistorie
Binnen het plangebied zijn geen cultuurhistorische waarden aanwezig. Het plangebied ligt niet binnen een Provinciaal Archeologisch Aandachtsgebied en is niet aangewezen als AMK-terrein. Volgens de archeologische verwachtingskaart ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachtingswaarde. Uit archeologisch bureauonderzoek volgt ook een hoge kans dat in het hele plangebied archeologische resten uit alle archeologische perioden kunnen voorkomen. Op basis van verkennend booronderzoek blijft dat de verwachtingswaarde hoog.
Voor het gehele plangebied wordt een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Dit proefsleuven onderzoek zal uitgevoerd worden voor aanvang van de start van de bouw. Dit zal als voorwaarde in de te verlenen omgevingsvergunning voor de 'technisch bouwactiviteit' worden opgenomen. Om te waarborgen dat het aspect archeologie voldoende beschermd blijft de beschermende regeling ten aanzien van archeologie in de regels behouden.

Klimaat
Binnen het plangebied zijn ten aanzien van klimaateffecten geen grote knelpunten op gebiedsniveau te verwachten, ook niet voor de komende jaren. Het plangebied is zeer kansrijk voor natuurlijke klimaatbuffers om weersextremen als gevolg van klimaatverandering op te vangen. Bouwkundige maatregelen, meer water en meer groen in de gebouwde omgeving verminderen het risico op hittestress, droogtestress en wateroverlast. Binnen het plangebied is naast de nieuwe bebouwing en verharding nog voldoende ruimte beschikbaar voor groene invulling van het terrein en realiseren van een waterbergingsvoorziening, waardoor hittestress en wateroverlast kan worden voorkomen of zoveel mogelijk worden beperkt. In de planuitwerking wordt hiermee rekening gehouden.

Gezondheid en veehouderij
Ten aanzien van luchtkwaliteit, geluid en geur is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het plangebied ligt niet binnen een endotoxine risico-contour van een veehouderij. Binnen 1 km van het plangebied liggen geen pluimveehouderijen. Binnen 250 meter ligt alleen de varkenshouderij Enge Steeg 1. Hiermee wordt voldaan aan de adviesafstanden van de GGD.

Op 1 km van het plangebied ligt een geitenhouderij. Het is uit voorzorg niet gewenst om gevoelige objecten te bouwen binnen 2 km rond geitenhouderijen om gezondheidsrisico's te voorkomen. Het is uiteindelijk aan het gemeentebestuur om bij de besluitvorming over ruimtelijke plannen een belangenafweging te maken. Uit het onderzoek VGO III volgt dat na 500 meter van een geitenhouderij aanzienlijk minder extra risico bestaat dan daarbinnen. Gezien de ligging van het plangebied en het geitenmoratorium kan een aanvaardbaar leefklimaat worden gegarandeerd en kunnen aanzienlijke milieugevolgen door geitenhouderijen worden uitgesloten.

Molenbiotoop
Uitgaande van de maximum bouwhoogte en de situering van het bouwvlak in het oostelijk deel van het plangebied in aansluiting op bestaande bebouwing, vormt de realisatie van het nieuwe medisch centrum geen belemmering voor de St. Petrusmolen op Sportlaan 10. Er is geen sprake van aanzienlijke effecten voor het functioneren van de molen.

Algemene conclusie plan-m.e.r.-beoordeling
Op basis van voorgaande conclusies per aspect kan geconcludeerd worden dat het planvoornemen, gezien de kenmerken, plaats en potentiële effecten geen aanzienlijke milieueffecten kan vooroorzaken die een volwaardige m.e.r.-procedure wenselijk of noodzakelijk maken.

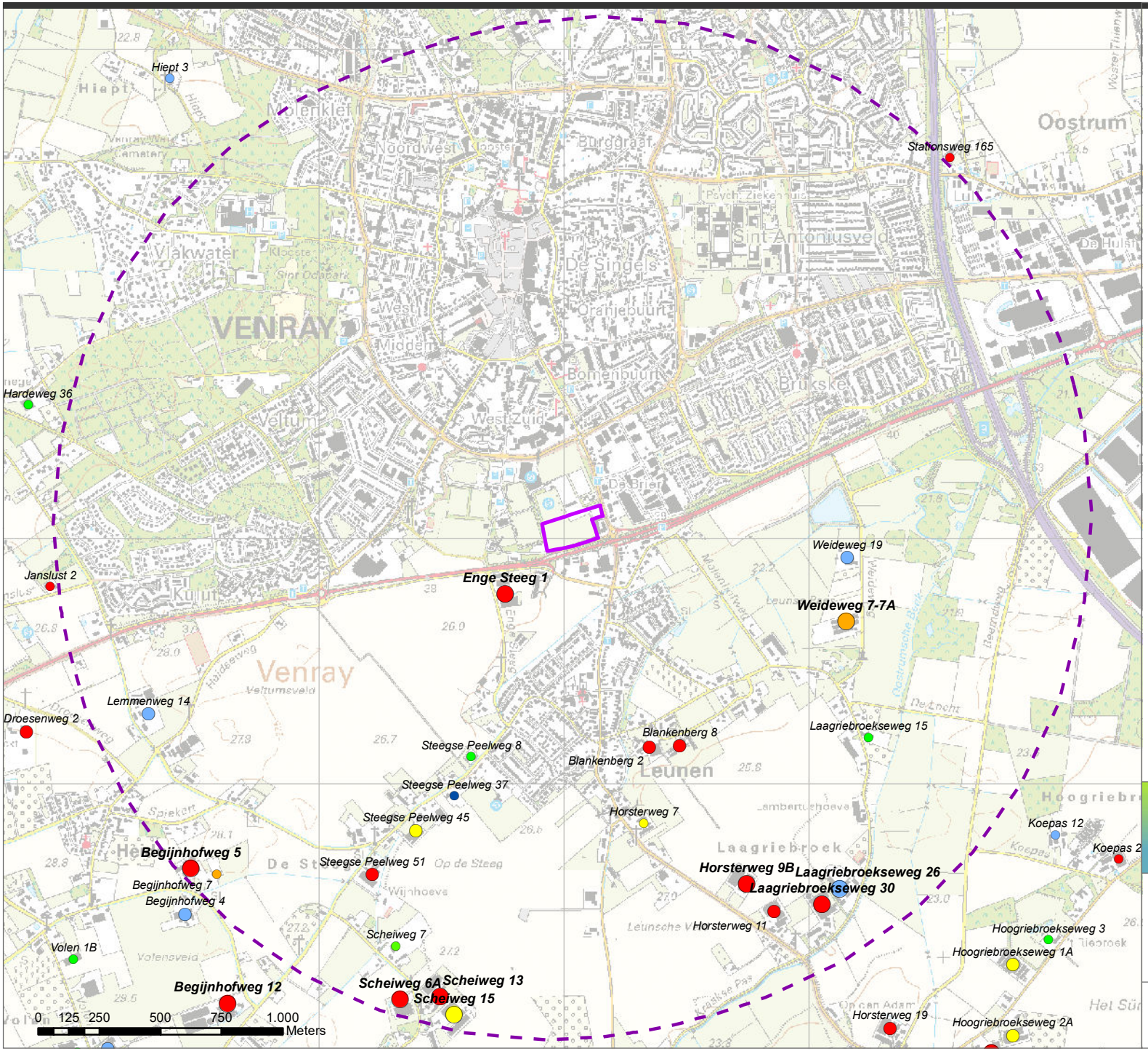
Bronnen

De geraadpleegde bronnen zijn als bijlagen bij het Omgevingsplan gevoegd:

- Memo Ontsluitingsvarianten VieCuri Venray, BI3353-MI-NT-220304-1023, Royal HaskoningDHV, 3 maart 2022.
- Onderzoek geur en gezondheid veehouderijen, Pouderoyen Tonnaer, rapportnummer TON240021.001.001, 11 juni 2024.
- Onderzoek luchtkwaliteit Nieuw Medisch Centrum Zuidsingel te Venray, rapportnummer 10686.007 versie D2, Econsultancy B.V., 26 april 2024.
- Notitie beoordeling stikstof, Pouderoyen Tonnaer B.V., 25 jun 2024.
- Quickscan Wet natuurbescherming Nieuw Medisch Centrum Venray, rapportnummer 10686.004 versie D2, Econsultancy B.V., 23 februari 2023.
- Memo winterinspectie, Econsultancy, Rapportnummer 10686.008, 15 februari 2023
- Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting, rapportnummer M222381.001.002.R1/JME, Aelmans B.V., 7 juni 2024.
- Akoestisch onderzoek indirecte akoestische effecten, rapportnummer M2223381.001.006/JME, Aelmans B.V., 7 juni 2024.
- Onderzoek externe veiligheid Medisch Centrum Venray, rapportnummer 10686.011 versie D2, Econsultancy B.V., 26 april 2024.
- Verkennend bodem-, asbest- en asfaltonderzoek Medisch Centrum Viecuri te Venray, rapportnummer E222768.009.R1/SBI, Aelmans Eco B.V., 9 april 2024.
- Archeologisch bureauonderzoek Medisch Centrum te Venray, rapportnummer 10686.009 versie 1, Econsultancy B.V., 26 september 2022.
- Rapport archeologisch verkennend booronderzoek Medisch Centrum te Venray, rapportnummer 10686.009 versie 1, Econsultancy B.V., 25 april 2023.
- Onderzoek naar de waterdoorlatendheid ondergrond, In de Wieën ong. te Venray, rapportnummer E222767.003/LOM, Aelmans Eco B.V., 12 augustus 2022.

Bijlagen

Kaarten



Legenda

planlocatie

2 km rondom planlocatie

veehouderij (BVB juni 2022)

- rundvee
- kalveren
- varkens
- pluimvee
- gemengd
- paarden

- <70 Nge
- 70 - 200 Nge
- >= 200 Nge

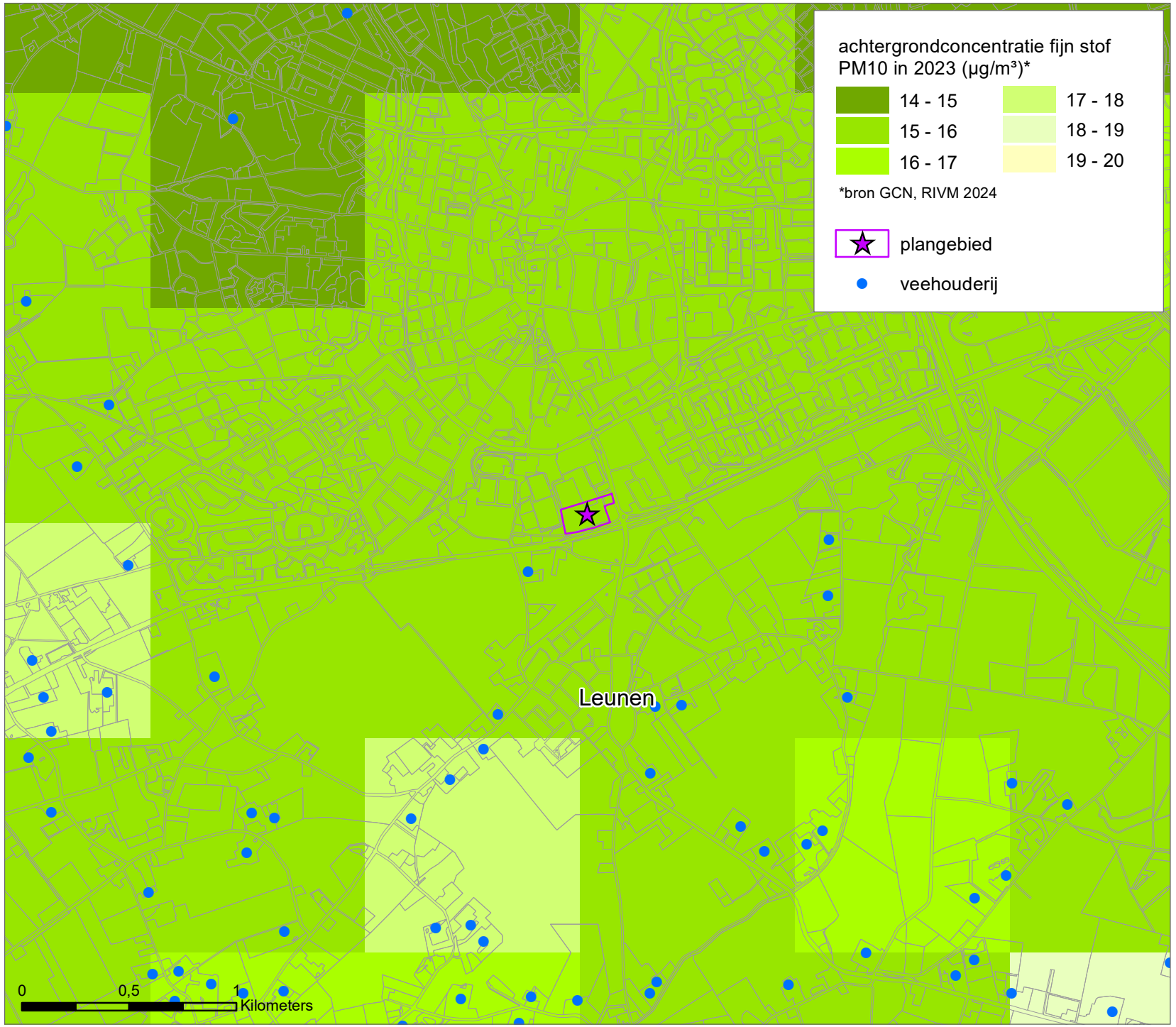
Medisch Centrum Viecuri Omgevingsplan

Veehouderij in de omgeving van het plangebied

TON240021

1 mei 2024

POUDEROYEN TONNAER


achtergrondconcentratie fijn stof
PM10 in 2023 (µg/m³)*
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
*bron GCN, RIVM 2024
plangebied
veehouderij
Leunen
0
0,5
1
Kilometers



Legenda

planlocatie

veehouderij

- veehouderij
- bouwvlak

indicatieve cumulatieve belasting fijnstof PM10 vanuit veehouderij-bedrijven omgeving plangebied (µg/m³)

- 0 - 1
- 1 - 2,5
- 2,5 - 5
- 5 - 10

gebaseerd op één indicatief emissiepunt per bedrijf, default parameters voor staluitvoering en een ruwheid van 0.20

objecten

- verblijfsobject BAG met woon- of logiesfunctie

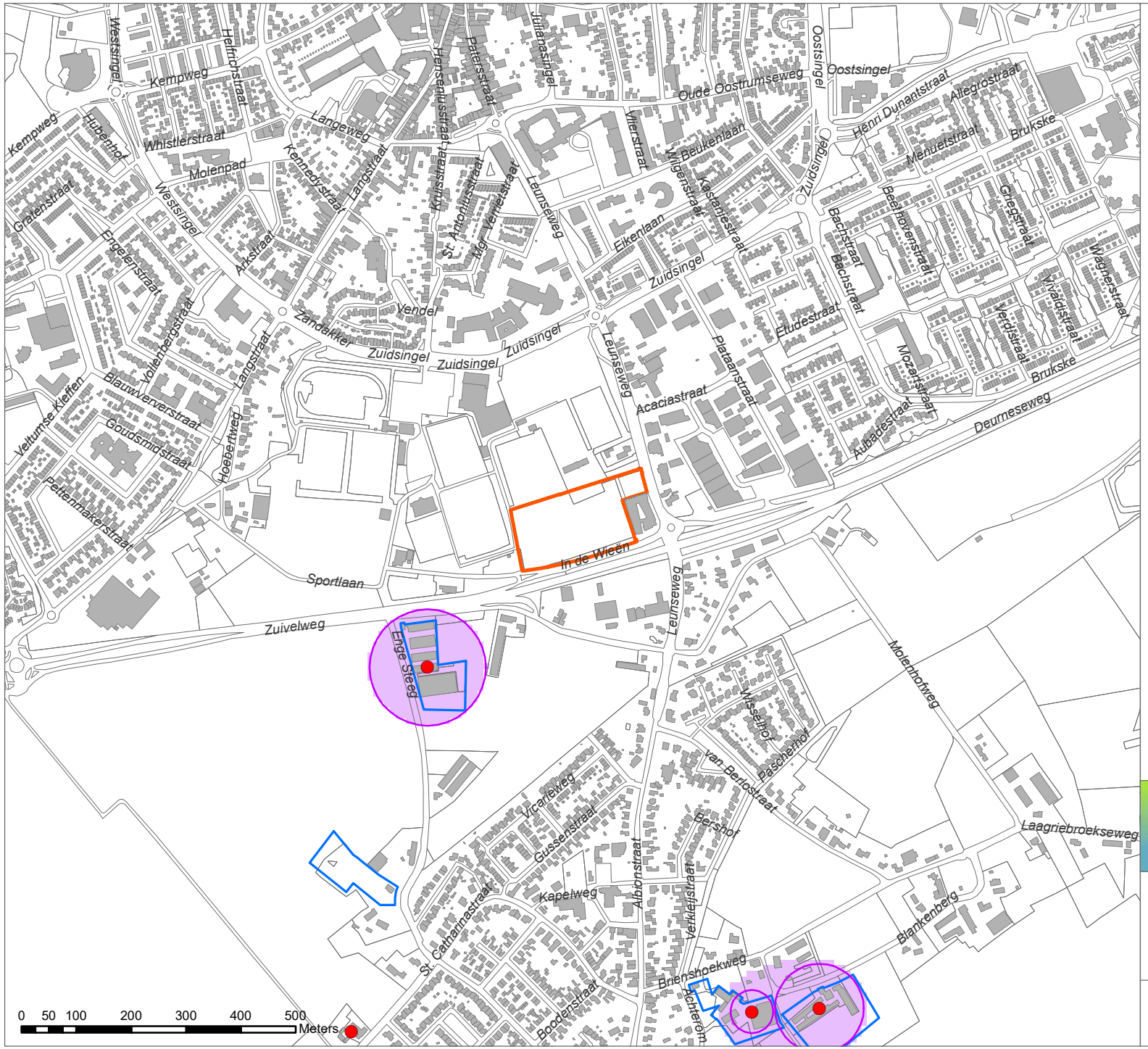
Medisch Centrum Viecuri Omgevingsplan

Indicatieve cumulatieve belasting fijnstof PM10 vanuit veehouderij-bedrijven omgeving plangebied

TON240021

1 mei 2024

POUDEROYEN TONNAER



Legenda

planlocatie

veehouderij

- veehouderij
- bouwvlak

risicocontouren volksgezondheid

- contour 30 EU / m³ (advieswaarde)
- indicatieve cumulatieve belasting > 30 EU / m³ (advieswaarde)

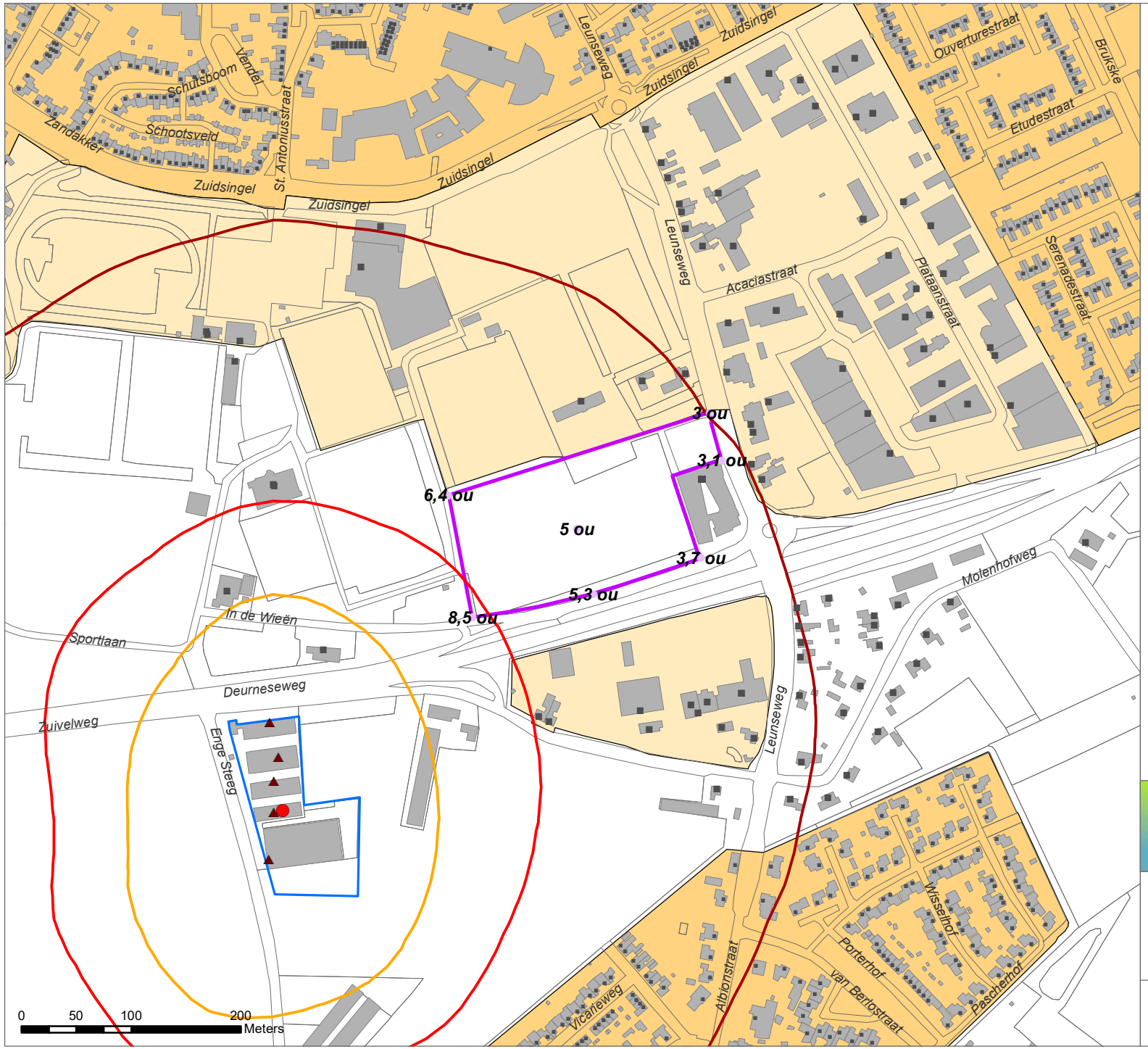
Medisch Centrum Viecuri
Omgevingsplan

Risicocontouren volksgezondheid obv fijnstof emissie en omrekening naar advieswaarde voor endotoxine

TON240021

1 mei 2024

POUDEROYEN TONNAER



Legenda

planlocatie

veehouderij

- veehouderij
- emissiepunt Enge Steeg 1
- bouwvlak

geurhindercontouren Enge Steeg 1

- geurhindercontour 3 ou
- geurhindercontour 8 ou
- geurhindercontour 14 ou

normen voorgrondbelasting

- 3 Ou
- 8 Ou
- 14 Ou

voor geurhinder gevoelige objecten

- voor geurhinder gevoelig object

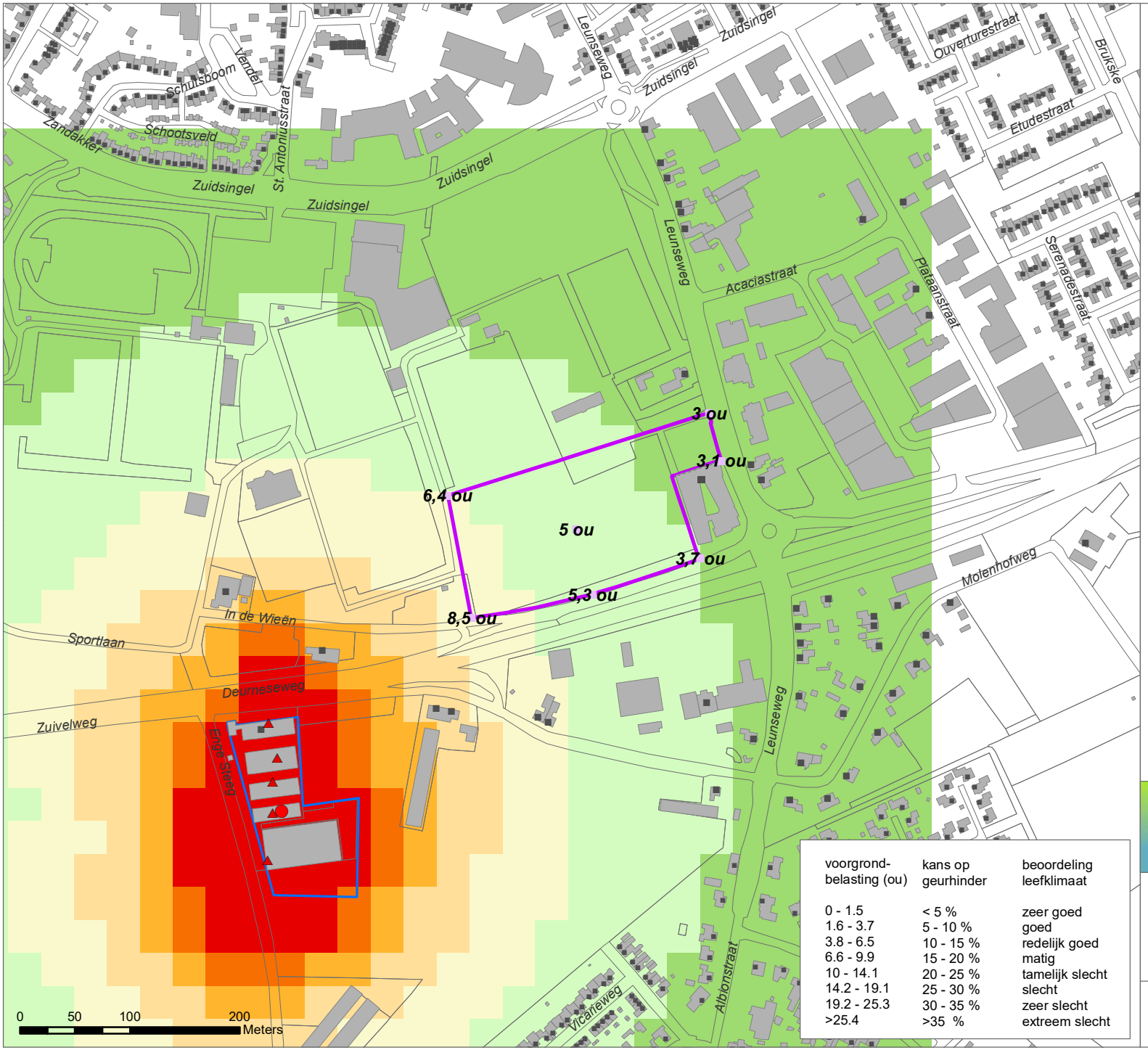
Medisch Centrum Viecuri
Omgevingsplan

Geurhindercontouren Enge Steeg 1

TON240021

1 mei 2024

POUDEROYEN TONNAER



Legenda

planlocatie

veehouderij

- veehouderij
- emissiepunt Enge Steeg 1
- bouwvlak

beoordeling leefklimaat op basis van de voorgrondbelasting t.a.v. geurhinder

- zeer goed
- goed
- redelijk goed
- matig
- tamelijk slecht
- slecht
- zeer slecht
- extreem slecht

objecten

- verblijfsobject BAG met woon- of logiesfunctie

voorgrond-belasting (ou)	kans op geurhinder	beoordeling leefklimaat
0 - 1.5	< 5 %	zeer goed
1.6 - 3.7	5 - 10 %	goed
3.8 - 6.5	10 - 15 %	redelijk goed
6.6 - 9.9	15 - 20 %	matig
10 - 14.1	20 - 25 %	tamelijk slecht
14.2 - 19.1	25 - 30 %	slecht
19.2 - 25.3	30 - 35 %	zeer slecht
>25.4	>35 %	extreem slecht

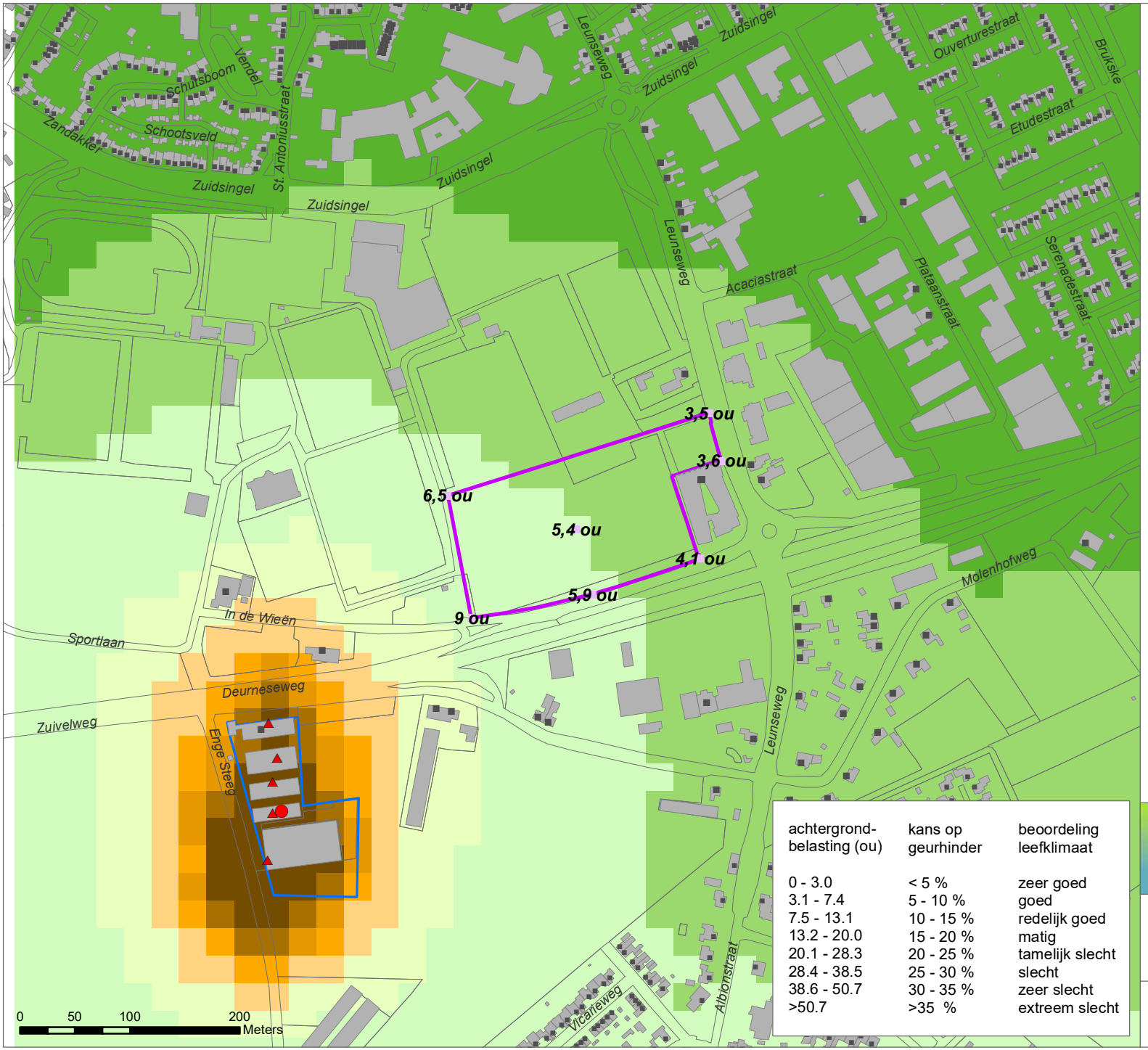
Medisch Centrum Viecuri Omgevingsplan

Beoordeling leefklimaat op basis van de voorgrondbelasting ten aanzien van geurhinder

TON240021

1 mei 2024

POUDEROYEN TONNAER



Legenda

planlocatie

veehouderij

- veehouderij
- emissiepunt Enge Steeg 1
- bouwvlak

achtergrondbelasting
t.a.v. geurhinder (ou)

- 0 - 3
- 3 - 5
- 5 - 10
- 10 - 15
- 15 - 20
- 20 - 25
- 25 - 30
- 30 - 40
- > 40

objecten

- verblijfsobject BAG met woon- of logiesfunctie

achtergrond-belasting (ou)	kans op geurhinder	beoordeling leefklimaat
0 - 3.0	< 5 %	zeer goed
3.1 - 7.4	5 - 10 %	goed
7.5 - 13.1	10 - 15 %	redelijk goed
13.2 - 20.0	15 - 20 %	matig
20.1 - 28.3	20 - 25 %	tamelijk slecht
28.4 - 38.5	25 - 30 %	slecht
38.6 - 50.7	30 - 35 %	zeer slecht
>50.7	>35 %	extreem slecht

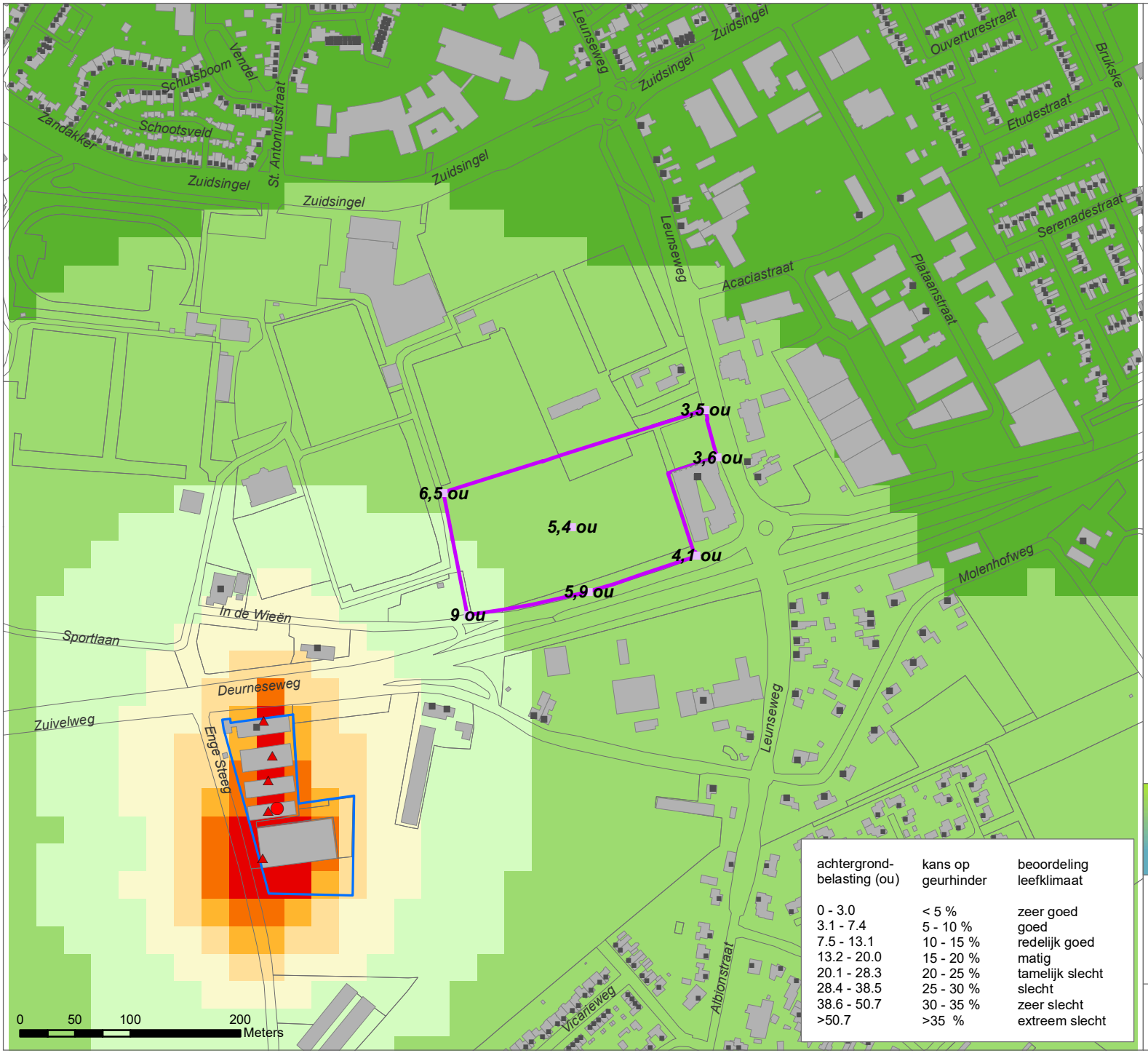
Medisch Centrum Viecuri Omgevingsplan

Achtergrondbelasting ten aanzien van geurhinder

TON240021

1 mei 2024

POUDEROYEN TONNAER



Legenda

planlocatie

veehouderij

- veehouderij
- emissiepunt Enge Steeg 1
- bouwvlak

beoordeling leefklimaat op basis van de achtergrondbelasting t.a.v. geurhinder

- zeer goed
- goed
- redelijk goed
- matig
- tamelijk slecht
- slecht
- zeer slecht
- extreem slecht

objecten

- verblijfsobject BAG met woon- of logiesfunctie

achtergrond-belasting (ou)	kans op geurhinder	beoordeling leefklimaat
0 - 3.0	< 5 %	zeer goed
3.1 - 7.4	5 - 10 %	goed
7.5 - 13.1	10 - 15 %	redelijk goed
13.2 - 20.0	15 - 20 %	matig
20.1 - 28.3	20 - 25 %	tamelijk slecht
28.4 - 38.5	25 - 30 %	slecht
38.6 - 50.7	30 - 35 %	zeer slecht
>50.7	>35 %	extreem slecht

Medisch Centrum Viecuri Omgevingsplan

Beoordeling leefklimaat op basis van de achtergrondbelasting ten aanzien van geurhinder

TON240021

1 mei 2024

POUDEROYEN TONNAER

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1001	196027	392029	14.00	5.38
1002	195932	391949	14.00	9.05
1003	195910	392060	14.00	6.46
1004	196148	392135	14.00	3.54
1005	196159	392092	14.00	3.63
1006	196140	392003	14.00	4.12
1007	196042	391970	14.00	5.87

Mon Sep 19 16:27:04 2022

IDNR	X	Y	ST-HOOGTE		GEMGEBH		ST-BINDIAM	ST-UITTREE	E-VERGUND	E-MAXVERG	DOSSIERNR
1000	193660	392263	6	6	0.5	4.0	31454	31454	5801JB21 Kiekweg 21		
1001	197580	393557	6	6	0.5	4.0	1063	1063	5807AA165 Stationsweg 165		
1002	197837	390256	6	6	0.5	4.0	20230	20230	5808AA1A Hoogriebroekseweg 1A		
1003	198270	390688	6	6	0.5	4.0	7383	7383	5808AB2 Koepas 2		
1004	198042	392137	6	6	0.5	4.0	36	36	5808BL1 Blakterweg 1		
1005	198937	391837	6	6	0.5	4.0	7095	7095	5808BL5B Blakterweg 5B		
1006	197155	391662	6	6	0.5	4.0	39512	39512	5809DZ7-7A Weideweg 7-7A		
1008	195552	390947	6	6	0.5	4.0	712	712	5809ED37 Steegse Peelweg 37		
1009	195395	390805	6	6	0.5	4.0	14855	14855	5809ED45 Steegse Peelweg 45		
1010	195293	390765	6	6	0.5	4.0	1395	1395	5809ED49A Steegse Peelweg 49A		
1011	195215	390625	6	6	0.5	4.0	41398	41398	5809ED51 Steegse Peelweg 51		
1012	195620	391109	6	6	0.5	4.0	78	78	5809EE8 Steegse Peelweg 8		
1013	195493	390127	6	6	0.5	4.0	65948	65948	5809EH13 Scheiweg 13		
1014	195551	390052	6	6	0.5	4.0	69502	69502	5809EH15 Scheiweg 15		
1015	195020	389470	6	6	0.5	4.0	88026	88026	5809EH25 Scheiweg 25		
1016	195330	390115	6	6	0.5	4.0	58115	58115	5809EH6A Scheiweg 6A		
1017	195445	389786	6	6	0.5	4.0	72428	72428	5809EJ18 Teeuwenhofweg 18		
1018	195149	389626	6	6	0.5	4.0	102617	102617	5809EJ19 Teeuwenhofweg 19		
1019	195174	389661	6	6	0.5	4.0	1264	1264	5809EJ21 Teeuwenhofweg 21		
1020	195716	389671	6	6	0.5	4.0	343	343	5809EJ3 Teeuwenhofweg 3		
1021	195990	389778	6	6	0.5	4.0	15234	15234	5809EJ6A Teeuwenhofweg 6A		
1022	196338	389023	6	6	0.5	4.0	2007	2007	5809EK3 Breevennenweg 3		
1023	196788	389379	6	6	0.5	4.0	1404	1404	5809EN8 Overbroekseweg 8		
1024	196325	389812	6	6	0.5	4.0	4830	4830	5809EP6 Kraakse Pas 6		
1025	196859	390473	6	6	0.5	4.0	60173	60173	5809ER11 Horsterweg 11		
1026	197333	389998	6	6	0.5	4.0	49388	49388	5809ER19 Horsterweg 19		
1027	196327	390836	6	6	0.5	4.0	5163	5163	5809ER7 Horsterweg 7		
1028	196748	390588	6	6	0.5	4.0	72182	72182	5809ER9B Horsterweg 9B		
1029	197055	390504	6	6	0.5	4.0	78601	78601	5809ET30 Laagriebroekseweg 30		
1030	196350	391146	6	6	0.5	4.0	10965	10965	5809EV2 Blankenberg 2		
1031	196473	391152	6	6	0.5	4.0	24715	24715	5809EV8 Blankenberg 8		
1032	195235	389350	6	6	0.5	4.0	3970	3970	5809GC10 Houbenweg 10		
1033	198009	389813	6	6	0.5	4.0	156	156	5811AA21A Horsterweg 21A		
1034	197971	389638	6	6	0.5	4.0	21528	21528	5811AC20C Horsterweg 20C		
1035	197836	389966	6	6	0.5	4.0	15299	15299	5811AE2A Hoogriebroekseweg 2A		
1036	197748	389896	6	6	0.5	4.0	29183	29183	5811AE2 Hoogriebroekseweg 2		

1037	194624	390099	6	6	0.5	4.0	144571	144571	5812AE12 Begijnhofweg 12
1038	194472	390651	6	6	0.5	4.0	39154	39154	5812AE5 Begijnhofweg 5
1039	194579	390628	6	6	0.5	4.0	266	266	5812AE7 Begijnhofweg 7
1040	194284	389853	6	6	0.5	4.0	101786	101786	5812AG7 Volen 7
1041	194115	389775	6	6	0.5	4.0	108102	108102	5812AG8 Volen 8
1042	193435	390909	6	6	0.5	4.0	18400	18400	5812AK2A Heidseschoolweg 2A
1043	193539	390653	6	6	0.5	4.0	3560	3560	5812AK8 Heidseschoolweg 8
1044	193800	391210	6	6	0.5	4.0	50348	50348	5812AN2 Droesenweg 2
1045	193503	391187	6	6	0.5	4.0	44470	44470	5812AP59 Deurneseweg 59
1046	194121	391609	6	6	0.5	4.0	646	646	5812AR40 Deurneseweg 40
1047	193451	391359	6	6	0.5	4.0	546	546	5812AR58 Deurneseweg 58
1048	193107	391191	6	6	0.5	4.0	34510	34510	5812AR72 Deurneseweg 72
1049	193898	391804	6	6	0.5	4.0	1150	1150	5812AT2 Janslust 2
1050	194620	389821	6	6	0.5	4.0	9765	9765	5814AS73 Steegse Peelweg 73
1051	194286	389560	6	6	0.5	4.0	98203	98203	5814AS77 Steegse Peelweg 77
1052	194433	389810	6	6	0.5	4.0	156	156	5814AS80 Steegse Peelweg 80
2001	195747	391853	3.7	3.7	0.35	4	3795	3795	Engesteeg 1 stal A
2002	195755	391821	7.0	4.2	0.5	4	4469	4469	Engesteeg 1 stal B
2003	195751	391799	3.7	3.7	0.5	4	8518	8518	Engesteeg 1 stal C
2004	195751	391771	4.4	3.4	0.5	4	7872	7872	Engesteeg 1 stal D
2005	195746	391728	6.3	6.1	4.69	1.17	29718	29718	Engesteeg 1 stal E

Vergund Enge Steeg 1 Leunen (revisievergunning 19-09-2010 o.b.v. actuele emissiefactoren)

Rav		aantal	ef NH3	ef OU	Ef PM10	Ammoniak emissie NH3	Geur emissie OU	**Geur emissie OU per ep**	Fijnstof emissie PM10	Emissiepunt (ep)
D1.2.100	kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	72	8,300	27,90	160	598	2009	0	11520	a
D3.2.1	vleesvarkens, opfokberen, opfokzeugen	20	4,500	23,00	153	90	460	0	3060	a
D1.1.100	biggenopfok (gespeende biggen)	170	0,690	7,80	74	904	1326	0	12580	a
							0	**3795**	0	
D1.3.9.2	guste en dragend zeugen	82	2,500	18,70	175	205	1533	0	14350	b
D1.3.100	guste en dragend zeugen	156	4,200	18,70	175	655	2917	0	27300	b
D2.100	dekberen, 7 mnd en ouder	1	5,500	18,70	180	6	19	0	180	b
							0	**4469**	0	
D1.1.100	biggenopfok (gespeende biggen)	1092	0,690	7,80	74	904	8518	0	80808	c
							0	**8518**	0	
D3.2.1	vleesvarkens, opfokberen, opfokzeugen	118	4,500	23,00	153	531	2714	0	18054	d
D3.2.1	vleesvarkens, opfokberen, opfokzeugen	208	4,500	23,00	153	936	4784	0	31824	d
D1.1.100	biggenopfok (gespeende biggen)	48	0,690	7,80	74	904	374	0	3552	d
							0	**7872**	0	
D3.2.15.4 lw	vleesvarkens, opfokberen, opfokzeugen	156	0,450	12,70	31	70	1981	0	4836	e
D3.2.15.4 lw	vleesvarkens, opfokberen, opfokzeugen	2184	0,450	12,70	31	983	27737	0	67704	e
								29718	0	
					Totaal	**6786**	**54372**	**54372**	**275768**	

V-STACKS-Gebied VERSIE 2020-1
V-STACKS-Gebied Release 2020/1

starttijd berekeningen: 12:19:31
datum/tijd journaal bestand: 21-9-2022 12:46:58
runtijd is (s) 1647
BEREKENINGRESULTATEN

Stof-identificatie: GEUR

Meteologie-bestand: c:\nederland.bin

Doorgerekende periode
   Start datum/tijd→: 1- 1-2005 1:00 h
   Eind datum/tijd→: 31-12-2014 24:00 h

Aantal uren waarmee gerekend is   :   19476

 *** Monte-Carlo steekproefmethode toegepast ***
 Steekproef omvang :   20 %

gerealiseerde nauwkeurigheid: 0
De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op
receptor-lokatie
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)
sektor(van-tot) uren   %   ws neerslag(mm)

 1 (-15- 15): 4658.0   5.3   2.9   244.50
 2 (15- 45): 5686.0   6.5   3.2   216.65
 3 (45- 75): 6715.0   7.7   3.5   239.40
 4 (75-105): 3798.0   4.3   2.8   230.40
 5 (105-135): 4919.0   5.6   2.6   331.10
 6 (135-165): 5784.0   6.6   2.7   447.55
 7 (165-195): 9797.0 11.2   3.4   921.59
 8 (195-225): 14821.0 16.9   4.0 1391.65
 9 (225-255): 13184.0 15.0   4.1 1504.91
10 (255-285): 8080.0   9.2   3.5 1199.04
11 (285-315): 5425.0   6.2   3.1   621.15
12 (315-345): 4781.0   5.5   3.0   548.45
gemiddeld/som: 0.0   3.4   0.00

lengtegraad: →:   5.0
breedtegraad: →: 52.0
Bodemvochtigheid-index→:   1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)→:   0.20
Percentielen voor   1-uurgemiddelde concentraties
de percentielwaarden kunnen bij een klein steekproefpercentage

minder nauwkeurig zijn!

Aantal receptorpunten   →   1681
Terreinruwheid receptor gebied [m]→:   0.6500
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]→:   1.5

Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks→:   422.45471
   Coordinaten (x,y)→:   195753,   391729
   Datum/tijd   (yy,mm,dd,hh)→: 2006   7 10 21

Aantal bronnen   →:   57

********* Brongegevens van bron   →:   1
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   193660
Y-positie van de bron [m]→:   392263
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   31469.3
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 31469.269531

********* Brongegevens van bron   →:   2
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   197580
Y-positie van de bron [m]→:   393557
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)

```
Emissie [ge/s]                          →:     1063.8
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  32533.089844

*********  Brongegevens van bron   →:    3
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       197837
Y-positie van de bron [m]→:       390256
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                          →:    20224.6
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  52757.656250

*********  Brongegevens van bron   →:    4
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       198270
Y-positie van de bron [m]→:       390688
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                          →:     7381.5
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  60139.187500
```

```
*********  Brongegevens van bron   →:    5
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       198042
Y-positie van de bron [m]→:       392137
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                       →:       36.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  60175.187500

*********  Brongegevens van bron   →:    6
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       198937
Y-positie van de bron [m]→:       391837
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                       →:     7098.8
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  67273.976562

*********  Brongegevens van bron   →:    7
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       197155
Y-positie van de bron [m]→:       391662
```

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   39488.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 106762.117188

********* Brongegevens van bron   →:   8
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   195552
Y-positie van de bron [m]→:   390947
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   712.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 107474.117187

********* Brongegevens van bron   →:   9
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   195395
Y-positie van de bron [m]→:   390805
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00

Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   14848.8
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 122322.929688

********* Brongegevens van bron   →:   10
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   195293
Y-positie van de bron [m]→:   390765
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   1394.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 123716.984375

********* Brongegevens van bron   →:   11
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   195215
Y-positie van de bron [m]→:   390625
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   41414.2
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT

Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 165131.218750

********* Brongegevens van bron   →:   12
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   195620
Y-positie van de bron [m]→:   391109
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   78.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 165209.218750

********* Brongegevens van bron   →:   13
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   195493
Y-positie van de bron [m]→:   390127
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   66003.4
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 231212.578125

********* Brongegevens van bron   →:   14

** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→: 195551
Y-positie van de bron [m]→: 390052
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m): 5.4
Hoogte van de stal (m): 6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.60
Volumeflux rookgas (Nm3) →: 0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s) →: 4.00
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Warmte emissie (MW) →: 0.00
Aantal bedrijfsuren→: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s] →: 69496.5
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→: NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→: 4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 300709.031250

********* Brongegevens van bron →: 15
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→: 195020
Y-positie van de bron [m]→: 389470
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m): 5.4
Hoogte van de stal (m): 6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.60
Volumeflux rookgas (Nm3) →: 0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s) →: 4.00
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Warmte emissie (MW) →: 0.00
Aantal bedrijfsuren→: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s] →: 88057.2
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→: NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→: 4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 388766.218750

********* Brongegevens van bron →: 16
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→: 195330
Y-positie van de bron [m]→: 390115
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m): 5.4
Hoogte van de stal (m): 6.00

```
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                       →:    58152.2
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  446918.406250

*********  Brongegevens van bron   →:   17
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       195445
Y-positie van de bron [m]→:       389786
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                       →:    72363.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  519281.500000

*********  Brongegevens van bron   →:   18
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       195149
Y-positie van de bron [m]→:       389626
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
```

Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   102516.4
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 621797.875000

********* Brongegevens van bron   →:   19
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   195174
Y-positie van de bron [m]→:   389661
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   1264.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 623061.875000

********* Brongegevens van bron   →:   20
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   195716
Y-positie van de bron [m]→:   389671
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   343.4
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 623405.312500

********* Brongegevens van bron   →:   21
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   195990
Y-positie van de bron [m]→:   389778
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   15232.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 638637.375000

********* Brongegevens van bron   →:   22
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   196338
Y-positie van de bron [m]→:   389023
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   2006.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 640643.375000

********* Brongegevens van bron   →:   23
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→: 196788
Y-positie van de bron [m]→: 389379
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m): 5.4
Hoogte van de stal (m): 6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.60
Volumeflux rookgas (Nm3) →: 0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s) →: 4.00
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Warmte emissie (MW) →: 0.00
Aantal bedrijfsuren→: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s] →: 1405.8
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→: NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→: 4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 642049.187500

********* Brongegevens van bron →: 24
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→: 196325
Y-positie van de bron [m]→: 389812
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m): 5.4
Hoogte van de stal (m): 6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.60
Volumeflux rookgas (Nm3) →: 0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s) →: 4.00
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Warmte emissie (MW) →: 0.00
Aantal bedrijfsuren→: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s] →: 4831.8
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→: NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→: 4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 646881.000000

********* Brongegevens van bron →: 25
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→: 196859
Y-positie van de bron [m]→: 390473
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m): 5.4
Hoogte van de stal (m): 6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.60

Volumeflux rookgas (Nm3) →: 0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s) →: 4.00
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Warmte emissie (MW) →: 0.00
Aantal bedrijfsuren→: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s] →: 60208.3
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→: NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→: 4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 707089.250000

********* Brongegevens van bron →: 26
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→: 197333
Y-positie van de bron [m]→: 389998
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m): 5.4
Hoogte van de stal (m): 6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.60
Volumeflux rookgas (Nm3) →: 0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s) →: 4.00
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Warmte emissie (MW) →: 0.00
Aantal bedrijfsuren→: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s] →: 49402.9
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→: NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→: 4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 756492.125000

********* Brongegevens van bron →: 27
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→: 196327
Y-positie van de bron [m]→: 390836
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m): 5.4
Hoogte van de stal (m): 6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.60
Volumeflux rookgas (Nm3) →: 0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s) →: 4.00
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Warmte emissie (MW) →: 0.00
Aantal bedrijfsuren→: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)

```
Emissie [ge/s]                          →:     5159.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  761651.812500

*********  Brongegevens van bron   →:   28
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       196748
Y-positie van de bron [m]→:       390588
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                          →:    72191.5
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  833843.312500

*********  Brongegevens van bron   →:   29
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       197055
Y-positie van de bron [m]→:       390504
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                          →:    78688.9
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  912532.187500
```

```
*********  Brongegevens van bron   →:   30
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       196350
Y-positie van de bron [m]→:       391146
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                       →:    10958.3
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  923490.437500

*********  Brongegevens van bron   →:   31
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       196473
Y-positie van de bron [m]→:       391152
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                       →:    24706.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  948197.125000

*********  Brongegevens van bron   →:   32
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       195235
Y-positie van de bron [m]→:       389350
```

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   3968.2
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 952165.312500

********* Brongegevens van bron   →:   33
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   198009
Y-positie van de bron [m]→:   389813
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   156.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 952321.312500

********* Brongegevens van bron   →:   34
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   197971
Y-positie van de bron [m]→:   389638
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00

Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   21512.5
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 973833.875000

********* Brongegevens van bron   →:   35
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   197836
Y-positie van de bron [m]→:   389966
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   15308.9
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 989142.812500

********* Brongegevens van bron   →:   36
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   197748
Y-positie van de bron [m]→:   389896
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   29184.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT

```
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  1018326.812500

*********  Brongegevens van bron   →:   37
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       194624
Y-positie van de bron [m]→:       390099
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                       →:   144454.4
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  1162781.250000

*********  Brongegevens van bron   →:   38
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       194472
Y-positie van de bron [m]→:       390651
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                       →:    39166.8
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  1201948.000000

*********  Brongegevens van bron   →:   39
```

** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→: 194579
Y-positie van de bron [m]→: 390628
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m): 5.4
Hoogte van de stal (m): 6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.60
Volumeflux rookgas (Nm3) →: 0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s) →: 4.00
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Warmte emissie (MW) →: 0.00
Aantal bedrijfsuren→: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s] →: 266.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→: NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→: 4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1202214.000000

********* Brongegevens van bron →: 40
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→: 194284
Y-positie van de bron [m]→: 389853
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m): 5.4
Hoogte van de stal (m): 6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.60
Volumeflux rookgas (Nm3) →: 0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s) →: 4.00
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Warmte emissie (MW) →: 0.00
Aantal bedrijfsuren→: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s] →: 101839.6
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→: NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→: 4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1304053.625000

********* Brongegevens van bron →: 41
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→: 194115
Y-positie van de bron [m]→: 389775
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m): 5.4
Hoogte van de stal (m): 6.00

```
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                       →:   108101.5
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  1412155.125000

*********  Brongegevens van bron   →:   42
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       193435
Y-positie van de bron [m]→:       390909
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                       →:    18421.3
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  1430576.500000

*********  Brongegevens van bron   →:   43
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       193539
Y-positie van de bron [m]→:       390653
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      5.4
Hoogte van de stal (m):                  6.00
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
```

Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   3555.4
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1434132.000000

********* Brongegevens van bron   →:   44
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   193800
Y-positie van de bron [m]→:   391210
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   50375.3
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1484507.250000

********* Brongegevens van bron   →:   45
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   193503
Y-positie van de bron [m]→:   391187
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   44490.2
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1528997.500000

********* Brongegevens van bron   →:   46
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   194121
Y-positie van de bron [m]→:   391609
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   646.8
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1529644.375000

********* Brongegevens van bron   →:   47
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   193451
Y-positie van de bron [m]→:   391359
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   545.4
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1530189.750000

********* Brongegevens van bron   →:   48
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   193107
Y-positie van de bron [m]→:   391191
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   34538.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1564728.375000

********* Brongegevens van bron   →:   49
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   193898
Y-positie van de bron [m]→:   391804
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   1151.3
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1565879.750000

********* Brongegevens van bron   →:   50
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   194620
Y-positie van de bron [m]→:   389821
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.4
Hoogte van de stal (m):   6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60

Volumeflux rookgas (Nm3) →: 0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s) →: 4.00
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Warmte emissie (MW) →: 0.00
Aantal bedrijfsuren→: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s] →: 9772.9
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→: NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→: 4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1575652.625000

********* Brongegevens van bron →: 51
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→: 194286
Y-positie van de bron [m]→: 389560
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m): 5.4
Hoogte van de stal (m): 6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.60
Volumeflux rookgas (Nm3) →: 0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s) →: 4.00
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Warmte emissie (MW) →: 0.00
Aantal bedrijfsuren→: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s] →: 98274.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→: NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→: 4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1673926.625000

********* Brongegevens van bron →: 52
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→: 194433
Y-positie van de bron [m]→: 389810
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m): 5.4
Hoogte van de stal (m): 6.00
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.60
Volumeflux rookgas (Nm3) →: 0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s) →: 4.00
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Warmte emissie (MW) →: 0.00
Aantal bedrijfsuren→: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)

Emissie [ge/s]   →:   156.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1674082.625000

********* Brongegevens van bron   →:   53
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   195747
Y-positie van de bron [m]→:   391853
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   4.0
Hoogte van de stal (m):   3.70
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.45
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   3795.8
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1677878.500000

********* Brongegevens van bron   →:   54
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:   195755
Y-positie van de bron [m]→:   391821
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   7.0
Hoogte van de stal (m):   4.20
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   0.60
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   4.00
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   4471.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   4.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1682349.625000

```
*********  Brongegevens van bron   →:   55
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       195751
Y-positie van de bron [m]→:       391799
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      4.0
Hoogte van de stal (m):                  3.70
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                       →:     8513.3
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  1690863.000000

*********  Brongegevens van bron   →:   56
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       195751
Y-positie van de bron [m]→:       391771
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):      4.4
Hoogte van de stal (m):                  3.40
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:      0.60
Volumeflux rookgas       (Nm3)   →:     0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:     4.00
Temperatuur rookgassen (K)       →:   285.00
Warmte emissie (MW)              →:     0.00
Aantal bedrijfsuren→:    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]                       →:     7872.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:       NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:      4.0


cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:  1698735.000000

*********  Brongegevens van bron   →:   57
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]→:       195746
Y-positie van de bron [m]→:       391728
```

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld, m):   5.6
Hoogte van de stal (m):   6.10
Inw. schoorsteendiameter (top)→:   4.69
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:   4.79
Volumeflux rookgas   (Nm3)   →:   0.00
Uittree snelheid rookgas (m/s)   →:   1.17
Temperatuur rookgassen (K)   →:   285.00
Warmte emissie (MW)   →:   0.00
Aantal bedrijfsuren→:   87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
Emissie [ge/s]   →:   29701.3
Rookgasdebiet [normaal m3/s]→:   NVT
Uittree snelheid rookgassen [m/s]→:   1.2

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1728436.375000

Gemeente Venray

ADVIESFORMULIER OMGEVINGSTAFEL

NR 2024-02

Initiatief: **Z2024-00008416**
Nieuwe locatie VieCuri Venray

Casemanager: Maud Godschalk (projectleider: Daniëlle Geubbels)

Datum: **2 juli 2024, 10.00 – 11.00 uur, gemeente Venray 1A-05 (of via Teams)**

Deelnemers:

Voorzitter:

Beschikbare info:
1. Verbeelding *(bouwvlak is hierop nog niet aangepast aan de wens van VieCuri)*
2. Concept toelichting van het TAM-omgevingsplan
3. Bestemmingsplan regels
4. Presentatie VieCuri over initiatief *(tijdens overleg)*

Nr	Onderwerp	Verslag/besluit	Openstaande actiepunten
01	Opening	opent de omgevingstafel en heet iedereen van harte welkom.	
02	Voorstelrondje	De deelnemers stellen zichzelf kort voor.	
03	Toelichting door initiatiefnemer/adviseur *(ook omgevingsdialoog)*	**VieCuri:** De huidige ziekenhuislocatie te Venray is verouderd, niet meer gericht op de toekomst en heeft teveel vierkante meters. In Venlo wordt een stukje nieuwbouw gerealiseerd waar functies vanuit Venray naar toe zullen verhuizen.	

		Er is in afstemming met gemeente Venray een onderzoek verricht naar een nieuwe locatie. De Wieën is als meest positieve locatie naar voren gekomen. Een samenwerkings- en grondovereenkomst zijn getekend. Het wordt een poliklinische ziekenhuisvoorziening met medische beeldvorming. Er zal niet overnacht worden. Het plan wordt door initiatiefnemer toegelicht aan de hand van een presentatie. De massastudie heeft als basis gefungeerd om te komen tot dit plan. Dit heeft geresulteerd in een iets ruimer bouwvlak. Mogelijk wordt dit nog verder uitgebreid binnen de voorwaarden voor de molenbiotoop qua bouwhoogte. Dit bouwvlak mag tot een bepaald maximum percentage worden gebouwd, met maximaal 3 bouwlagen. Voor een ziekenhuis gelden geen standaard verdiepingshoogtes. Daarom is een maximaal aantal bouwlagen in combinatie met de bouwhoogte opgenomen, om daarmee te waarborgen dat er binnen de toegestane maximum bouwhoogte niet vier bouwlagen gerealiseerd kunnen worden. In de koopovereenkomst die is gesloten, is opgenomen dat de plangrens nog niet is vastgesteld. Deze grens kan nog in de breedte opgerekt worden. Verkeerskundig adviesbureau Goudappels Coffeng heeft gekeken naar de benodigde ruimte voor het parkeren en de ontsluiting. Het is de wens van VieCuri om de voor de ziekenhuisvoorziening benodigde 175 parkeerplaatsen gecentreerd te realiseren in het linker deel. De parkeerplaatsen ingetekend in het rechterdeel geven aan dat er ruimte is ter voor de compensatie van MC Wieenhof in verband met het creëren van een nieuwe ontsluiting richting de Leunseweg. Dit in verband met de ontsluiting die over het terrein van het huidige MC Wieënhof plaatsvindt. Daar zullen mogelijk dan vakken gecompenseerd moeten worden en deze liggen dan dichtbij de parkeerplaats van het MC Wieënhof.	
04	Eventuele aanvullingen/opmerkingen door casemanager	Er zijn geen aanvullingen door de projectleider.	
05	Beoordeling uitwerking randvoorwaarden (*tijdens dit*		

	agendapunt vindt discussie en oplossingsrichting plaats)		
a.	Ruimtelijk I. Planologisch	**Input Provincie (27-06 aangeleverd)** *Wij kunnen vanuit ruimtelijke optiek instemmen met de verplaatsing van het VieCuri MC Venray naar de locatie hoek Leunseweg – In de Wieën, ten westen van De Wieënhof. In onze Omgevingsverordening is dit plangebied aangeduid als 'Stedelijk gebied'. Daar hoort deze functie thuis.* **Planoloog** Het is van belang om te kijken hoe we omgaan met de landschappelijke inpassing. Dit dient over het gehele terrein en rondom toegepast te worden. Nader bekijken hoe we dit gaan verankeren, aangezien nog niet duidelijk is hoeveel grond door initiatiefnemer afgenomen wordt. De gronden hebben planologisch de functie voor de landschappelijke inpassing.	VieCuri/ gemeente
	II. Stedenbouwkundig	**Stedenbouwkundige** Het plan is lastig te beoordelen aangezien er nog geen ontwerp ligt. Het advies is om in een vroegtijdig stadium het beoogd bouwplan tussentijds af te stemmen met de welstandscommissie. En niet direct een compleet plan indienen. Er is veel verharding ingetekend. Bij een inrichtingsschets van de openbare ruimte zal ook groen op de parkeerplaatsen toegevoegd moeten worden als onderdeel van de landschappelijke inpassing. Hier rekening mee houden, aangezien dit meer ruimte behoeft ten behoeve van parkeren. Er komt een afspraak op initiatief van de gemeente Venray met de verkeerskundige van de gemeente en de Provincie, om afstemming te zoeken over de inrichting van het terrein en de aansluitingen bij de plannen rondom Via Venray. Afstemmen waar o.a. slagbomen, fietsen(stalling) en ontsluiting van het terrein in aansluiting op de provinciale weg gesitueerd worden. **Adviseur** Er is aandacht voor de afvoer van hemelwater. Het idee is om dit deels bovengronds (wadi's) en deels ondergronds in de vorm van infiltratiekoffers te realiseren.	VieCuri VieCuri VieCuri/ projectleider

		In de regels voor het bestemmingsplan, hebben we een regeling opgenomen dat er gebouwen buiten het bouwvlak opgenomen mogen worden, voor bijvoorbeeld fietsenstalling/berging voor het personeel of bezoekers. Vanuit VieCuri wordt nog aangegeven wat daar het gewenste oppervlakte voor is. Eind 2025 is naar verwachting een definitief ontwerp gereed. Grofweg in het eerste half jaar wordt een voorlopig ontwerp gemaakt en in de tweede helft van 2025 een definitief ontwerp.	
	III. Plan juridisch	**Jurist** De flexibiliteit in het plan maakt dat de regels op dit moment wat ruimer zijn. Er ontbreken nog wat punten zoals oppervlaktes van de fietsenstalling.	
b.	Volkshuisvestelijk	Niet besproken.	
c.	Grond juridisch	De koopovereenkomst voor de grond is gesloten. Het parkeerterrein wordt/blijft eigendom van VieCuri. Parkeerplaatsen die mogelijk gecompenseerd moeten worden voor de Wieënhof zouden op gemeentegrond kunnen. Er wordt een anterieure overeenkomst gesloten, vóór de besluitvorming op het ontwerpplan. Er is dan nog geen uitgewerkt plan/DO, dus te bekijken hoe zaken vast te leggen. Omdat er dan ook nog geen uitgewerkt inpassingsplan is, kan de landschappelijke inpassing via privaatrechtelijke wijze in de anterieure overeenkomst worden geborgd.	Jurist grondzaken
d.	Openbare Orde / veiligheid	**Veiligheidsregio** Indien de inrichting van de terreinvoorziening definitiever is, dan kan er ook een indicatieve locatie bluswatervoorziening vastgesteld worden. Er zijn te weinig bluswatervoorzieningen aanwezig in de omgeving. De Veiligheidsregio dient hierbij betrokken te worden. Een tweezijdige ontsluiting is belangrijk, waarbij de huidige schets in voorziet. Indien er infiltratiekoffers worden geplaatst, dan wil de Veiligheidsregio hierin meegenomen worden in verband met de eisen die worden gesteld aan de opstelplaats. Bij het opstellen van hulpdiensten in geval van calamiteiten, is er sprake van een grote druk op het wegdek. Hulpdiensten kunnen niet opstellen op plaatsen waar	VieCuri/ Veiligheidsregio VieCuri/ Veiligheidsregio

		de infiltratiekoffers in de grond zijn gesitueerd in verband met een te grote belasting. Over de N270 worden gevaarlijke stoffen vervoerd. Dit is een aandachtspunt waar bij betrokken is. Hierover dient iets opgenomen te worden in het plan. Er staat een verzoek bij hem uit om een toets uit te voeren op het concept plan.	Johan Roerink VieCuri
e.	Duurzaamheid / natuur	**Input Provincie (27-06 aangeleverd)** *Er zal minimaal een QS flora en fauna uitgevoerd moeten worden waarvan ik weinig 'spannend' verwacht gezien het huidige gebruik. Maar ook dat willen we graag al toetsen op het moment dat dit beschikbaar is. Vooral niet wachten tot het voorontwerp gereed is.* **Adviseur** Er heeft reeds afstemming plaatsgevonden met van de Provincie. Tot nu toe is gebleken dat vleermuizen geen gebruik maken van MC Wieënhof. Er moet nog één observatieronde plaatsvinden. Het plaatsen van een nieuw gebouw zou geen problemen moeten opleveren. **Jurist** Er wordt gewerkt aan een beleidsstuk natuurinclusief bouwen dat naar verwachting eind 2024 vastgesteld wordt. Het conceptstuk en het vastgestelde beleidsstuk worden gedeeld. **VieCuri** Ten aanzien van duurzaamheid gaat VieCuri voldoen aan de wet- en regelgeving. Op het moment dat de omgevingsvergunning wordt aangevraagd, is natuur inclusief bouwen mogelijk een eis (nu nog niet). Er wordt gasloos gebouwd. Een alternatief is all-electric bouwen. Zonnepanelen leveren voor de zorginstelling financieel gezien waarschijnlijk niet zoveel op. Indien hier geen gebruik van gemaakt wordt, dan een goede onderbouwing aanleveren in verband met de 'eisen' vanuit de politiek (op alle nieuwe daken zonnepanelen).	Projectleider VieCuri

		Wanneer gebruik gemaakt wordt van energieopslag op het eigen terrein, dan is dit niet zonder risico. De Veiligheidsregio hierin meenemen bij o.a. het bepalen van de locatie. De maximale hoogte van het gebouw is opgenomen in de regels. De installaties op het dak passen binnen de voorwaarden die gesteld zijn voor de molenbiotoop.	
f.	Maatschappelijke aspecten/ gezondheid	De beleidsmedewerker maatschappelijk ontwikkeling is verhinderd. In verband met vakantie is zij nog niet in de gelegenheid geweest om input aan te leveren. Input volgt.	Gemeente
g.	Bouwtechnisch	Hier is nog niet veel over aan te geven gezien de huidige status van het ontwerp.	
h.	Openbare ruimte	**Input beleidsmedewerker mobiliteit en gedrag (27-06 aangeleverd)** 1. *Per juni zijn nieuwe parkeernormen gepubliceerd door CROW. Ik heb de normen voor ziekenhuis en gezondheidscentrum bijgevoegd. We moeten dit echter nog gaan verwerken in een update van de nota parkeernormen voor Venray. Dat staat de tweede helft van het jaar op de planning. Maar het lijkt me nu wel goed om alvast rekening te houden, met de bijgevoegde normering.* 2. *Het verkeersmodel is geüpdatet en dit voorjaar opgeleverd. Het model evolueert elke editie en met de nieuwe gegevens blijkt dat er vooralsnog 'rek' zit in de capaciteit van de Leunseweg onder het viaduct N270. In overleg met de provincie hebben we besloten dat we de eerder conclusies niet in stand houden waarbij allerlei maatregelen nodig waren. Dat betekent dat nu kleine maatregelen worden voorgesteld om veiligheid en doorstroming te verbeteren. De afschrijftermijn van het viaduct is nu nog 21 jaar. We kunnen voorlopig nog verder met de huidige capaciteit en monitoren de situatie. Bij het naderen van de afschrijftermijn komen andere opties in beeld. Pouderoyen gaat voor de ontsluiting nog uit van de oude gedachtengang die vervangen is door de nieuwe. Ook dat konden ze niet weten want het rapport is nog maar onlangs afgerond.* **Input Provincie (27-06 aangeleverd)** *We vragen aandacht voor het onderdeel Verkeer. Wij hebben, zo begreep ik van mijn collega , een advies ontvangen van RHDHV. En wij scharen ons achter dit advies. Dit advies is volgens ook bekend bij de gemeente.*	

		Ik verzoek de gemeente om de lijnen kort te houden met zodat het cluster Mobiliteit 'straks' bij het voorontwerp van het TAM IMRO plan hopelijk meteen een positief advies kan geven voor wat betreft het onderdeel verkeer.	
		Er wordt een overleg gepland tussen gemeente, Provincie en VieCuri voor nadere afstemming. Dit wordt geïnitieerd door de gemeente.	Projectleider
		Projectleider Er wordt nog gekeken naar de koppelkansen betreffende parkeergelegenheid in relatie tot de sportvelden. De insteek is om het parkeerterrein voor VieCuri te behouden. Afgestemd wordt wat de behoeften van beiden partijen zijn.	VieCuri/ gemeente
		Voorzitter Het deelproject van de Via Venray N270 rondom de Leunseweg is onlangs opnieuw geanalyseerd op benodigde maatregelen. Uit optimalisatie van het verkeersmodel en met de nieuwe uitgangspunten waaronder ziekenhuisvestiging en geen volwaardige aansluiting De Brier, is gebleken dat er voldoende capaciteit op de Leunseweg aanwezig is. Daarom zijn geen grootschalige maatregelen nodig, in tegenstelling tot eerdere verwachtingen. In de analyse en het verkeersmodel is de vestiging van het ziekenhuis meegenomen, waarbij een in- en uitrit op de Wieën en een uitrit op de Leunseweg zijn opgenomen. De uitrit aan In de Wieën mag alleen naar het westen verlaten worden (eenrichtingsverkeer op In de Wieën). Op de Leunseweg op termijn bekijken of hier een VRI toegevoegd moet worden bij het verlaten van het terrein. Er wordt nog gekeken naar een paar kleine verbeteringen aangaande fiets- en voetveiligheid.	VieCuri/ gemeente
		Het openbaar vervoer (bushalte) moet nader bekeken worden.	Gemeente
		Het rapport van de N270 wordt onder embargo doorgestuurd. Dit is van belang voor de uitwerking van het plan. In het derde kwartaal van 2024 is deze na besluitvorming door gemeente en provincie openbaar.	Projectleider Via Venray
		De eisen van de openbare ruimte zijn anders dan de private richtlijnen. De TOR is in bezit van VieCuri. Hier wordt rekening mee gehouden.	

06	Samenvatting/conclusie/ afspraken vervolg *(nieuwe omgevingstafel: ja/nee)*	Er zijn een aantal aandachtspunten en afspraken vastgelegd. Deze dienen opgepakt en uitgevoerd te worden. De planning goed op elkaar afstemmen. **Adviseur** Planning: de stukken zijn voor 1 juli ingediend bij de gemeente. Eind september/begin oktober zal er afstemming plaatsvinden over de gemaakte opmerkingen op het omgevingsplan. Na verwerking van de opmerkingen kan het plan nogmaals getoetst worden en vervolgens naar verwachting voor 1 januari ter besluitvorming aan het college worden voorgelegd. Er moet een omgevingsdialoog plaatsvinden. Hiervoor is de input van het verkeersrapport over de N270 noodzakelijk. De projectleider Via Venray zal deze planning delen met de projectleider. VieCuri kan niet wachten tot de verkeersrapportage openbaar is in oktober. Indien wenselijk, wordt er op een nader te bepalen moment een nieuwe omgevingstafel belegd.	VieCuri Projectleider Via Venray VieCuri
07	Bestuurlijke terugkoppeling *(wie/hoe)*	is verantwoordelijk voor de bestuurlijke terugkoppeling. Dit wordt op een nader te bepalen moment uitgevoerd. Op welk moment de vooraankondiging wordt geplaatst door moet nog bepaald worden.	Projectleider
08	Sluiting	Er wordt geen gebruik gemaakt van de rondvraag. sluit de omgevingstafel en dankt iedereen voor zijn of haar deelname en bijdrage.	

Rapportage

Omgevingsdialoog nieuwe ziekenhuisvoorziening VieCuri, Venray

Rapportage

Omgevingsdialoog nieuwe ziekenhuisvoorziening VieCuri, Venray

Rapportnummer:	TON240021.003.007/MWI *(a.u.b. bij correspondentie vermelden)*
Naam opdrachtgever:	VieCuri Medisch Centrum De heer Thijs van Deursen
Adres opdrachtgever:	Postbus 520 5800 AM VENLO
Opsteller:	Laura Ploumen Mireille Winkelmolen
Status:	Definitief
Datum:	28 november 2024

Pouderoyen Tonnaer is een handelsnaam van
Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht B.V.

Berlicumseweg 6D
T +31 (0)24 322 45 79

5248 NT Rosmalen

info@pouderoyentonnaer.nl
pouderoyentonnaer.nl

Op onze dienstverlening zijn de
DNR 2011 voorwaarden van toepassing
die u vindt op pouderoyentonnaer.nl

Inhoud

1 Omgevingsdialoog 3

1.1 Het planvoornemen 3

1.2 Procedure: Wijziging omgevingsplan 3

1.3 Overzicht van plangebied met direct belanghebbenden (stakeholders) 4

1.4 Activiteiten omgevingsdialoog 6

1.4.1 Persoonlijke gesprekken direct omwonenden (omgeving) 6

1.4.2 Inloopbijeenkomst 30 oktober 2024 6

2 Persoonlijke gesprekken 7

2.1 Verslag persoonlijke gesprekken (openbaar) 7

2.2 Bijlagen persoonlijke gesprekken (vertrouwelijk) 7

3 Open inloopbijeenkomst 7

3.1 Verslag van de open inloopbijeenkomst (openbaar) 7

3.2 Bijlagen open inloopbijeenkomst (vertrouwelijk) 7

4 Uitkomst Omgevingsdialoog 8

4.1 Impactanalyse 8

4.2 Samenvatting Omgevingsdialoog 10

4.2.1 Samenvatting persoonlijke (keukentafel)gesprekken 10

4.2.2 Samenvatting inloopbijeenkomst 11

5 Conclusie & Aanbevelingen 12

5.1 Conclusie 12

5.2 Aanbevelingen 13

Bijlagen 14

Bijlage 1 Verslag persoonlijke (keukentafel) gesprekken met bijlagen_openbaar 14

Bijlage 2 Bijlagen persoonlijke (keukentafel) gesprekken_vertrouwelijk 14

Bijlage 3 Verslag open inloopbijeenkomst 30-10-2024 met bijlagen_openbaar 14

Bijlage 4 Bijlagen open inloopbijeenkomst 30-10-2024_vertrouwelijk 14

1 Omgevingsdialoog

1.1 Het planvoornemen

VieCuri is een topklinisch ziekenhuis, aangesloten bij de Samenwerkende Topklinische opleidings Ziekenhuizen (STZ). De ambitie van VieCuri is om een belangrijke bijdrage te leveren aan topklinische zorg, opleiding en wetenschappelijk onderzoek in de regio Noord-Limburg. Het is de missie om dit de komende jaren nóg verder uit te bouwen zodat mensen met bijna elke zorgvraag terecht kunnen bij VieCuri.

Het huidige ziekenhuis van VieCuri is momenteel gevestigd aan de Merseloweg 130 te Venray. De huidige locatie met gebouwen en voorzieningen voldoet niet meer aan de eisen en wensen van deze tijd en is in onvoldoende mate geschikt voor doorontwikkeling tot een moderne ziekenhuis-voorziening. Gemeente Venray en VieCuri hebben in november 2021 een samenwerkingsovereen-komst getekend voor de verplaatsing van het ziekenhuis naar sportpark De Wieën. Inmiddels is begin 2024 ook een koopovereenkomst voor de beoogde grond op De Wieën getekend tussen de gemeente Venray en VieCuri. De huidige locatie aan de Merseloweg wordt verkocht voor een beoogde ontwikkeling naar woningbouw.

VieCuri wenst in Venray aan De Wieën een nieuwe ziekenhuisvoorziening te realiseren die voorziet in planbare, laagdrempelige poliklinische zorg met medische beeldvorming die overdag plaatsvindt.

De omgevingsdialoog vindt plaats in het kader van de planvorming voor de ontwikkeling van de nieuwe ziekenhuisvoorziening en de hiervoor benodigde ruimtelijke procedure voor het TAM omgevingsplan.

1.2 Procedure: Wijziging omgevingsplan

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet van kracht gegaan. Het jaar 2024 is hierbij aangemerkt als een overgangsjaar ter overbrugging van de oude werkwijze naar de nieuwe werkwijze voor ruimtelijke procedures in Nederland. Voor deze ontwikkeling is gekozen voor een ruimtelijke procedure voor het wijzigen van het tijdelijke omgevingsplan (TAM-IMRO). In beginsel betekende dit dat het definitief ontwerp TAM-omgevingsplan voor de wijziging van het (tijdelijk) omgevingsplan van rechtswege vóór 1 januari 2025 ter inzage moest liggen. Inmiddels is deze termijn gewijzigd/verlengd. Het streven is om de aangepaste documenten voor het TAM-Omgevingsplan medio december 2024 aan te leveren.

1.3 Overzicht van plangebied met direct belanghebbenden (stakeholders)



Figuur: Kaart plangebied met cirkel 500m ter indicatie direct belanghebbenden nieuwbouw VieCuri ziekenhuisvoorziening, Venray

Identificatie direct belanghebbenden in/om het plangebied

In bovenstaande figuur is de locatie voor de nieuwbouw van de VieCuri ziekenhuisvoorziening aangegeven (In de Wieën ongenummerd te Venray). In de figuur is in een cirkel getekend van 500m, als afstand van de nieuwbouwlocatie met de directe omgeving. Dit ter indicatie van mogelijke direct belanghebbenden voor de omgevingsdialoog.

Op basis van bovenstaande figuur zijn de direct-omwonenden, bedrijven en organisaties in en om het plangebied in kaart gebracht. Dit heeft geleid tot 11 partijen die uitgenodigd zijn voor een persoonlijk (keukentafel) gesprek.

Tabel: Overzicht direct belanghebbenden (stakeholders)

nr	aant	Direct belanghebbenden (stakeholders)	Vorm (indicatief zoals benoemd in PvA Omgevingsdialoog)	Stand van zaken
1		**MC De Wieënhof** De Wieënhof 1		
a	1	Eigenaar De Wieënhof Verhuurder: firma Corpese	*Keukentafel gesprek*	Gesprek is gevoerd
b	2	MC De Wieënhof Huisartsen	*Groepsgesprek met alle gebruikers*	Nader te bepalen persoonlijk gesprek
c	2	MC De Wieënhof Apotheek	*Groepsgesprek met alle gebruikers*	Nader te bepalen persoonlijk gesprek
d	2	Overige gebruikers Wieënhof	*Groepsgesprek met alle gebruikers*	Uitgenodigd voor de Inloopbijeenkomst
2	3	**Sportpark: Sportverenigingen**		
a	3	Stichting Beheer Sportpark	*Keukentafel gesprek*	Gesprek is gevoerd
b	3	Hockey: MHC Venray + Hocckey: SMAV	*Keukentafel gesprek*	Gesprek is gevoerd
c	3	Voetbal: SV Venray	*Keukentafel gesprek*	Gersprek is gevoerd
d	3	Honkbal: HSV Royals	*Keukentafel gesprek*	Uitnodiging afgeslagen/ contactgegevens bekend Tevens uitgenodigd voor de inloopbijeenkomst
3	4	**Molen**		
a	4	Sportlaan 10 ,Venray Molen met woning en bedrijf	*Keukentafel gesprek*	Gesprek is gevoerd
b	4	De Molenstichting Venray	*Keukentafel gesprek*	n.t.b./Is niet ter sprake gekomen
4	5	In De Wieën 8, Venray	*Keukentafelgesprek*	Gesprek is gevoerd
5		**Leunseweg**		
a		Leunseweg: alle adressen Leunseweg tussen de rotondes	*Informatiebijeenkomst*	Uitgenodigd voor de Inloopbijeenkomst
b	6	Ondernemersvereniging De Brieën	*Groepsgesprek (klein)*	Uitnodiging afgeslagen/ contactgegevens bekend Tevens uitgenodigd voor de inloopbijeenkomst
c	7	Leunseweg 14 Woning met technisch installatiebedrijf	*Keukentafelgesprek*	Gesprek is gevoerd
6		**Dorps-en Wijkraden**		
a	8	Dorpsraad Leunen	*Groepsgesprek (klein)*	Gesprek is gevoerd
b	9	Wijkraad West-Zuid	*Groepsgesprek (klein)*	n.v.t. (niet langer actief)
7	10	De Oude Melkfabriek	*Keukentafelgesprek*	Uitnodiging afgeslagen/ contactgegevens bekend
8	11	Enge Steeg 1, Leunen Agrarisch bedrijf (varkenshouderij)	*Keukentafelgesprek*	Gesprek is gevoerd
		(…)		

1.4 Activiteiten omgevingsdialoog

1.4.1 Persoonlijke gesprekken direct omwonenden (omgeving)

Initiatiefnemer heeft alle partijen in beeld gebracht en vervolgens persoonlijk per brief uitgenodigd voor een persoonlijk gesprek (vrijblijvend). Partijen hebben zelf kenbaar gemaakt of zij een gesprek wel/niet op prijs stelden. Initiatiefnemer (VieCuri) heeft aangegeven dat zij bereid is tot een persoonlijke toelichting, dat zij niemand uit wil sluiten, ook niet als partijen onverhoopt niet op voorhand geïdentificeerd waren. Een gesprek tussen partijen is meestal zeer waardevol. Enerzijds om kennis te maken en anderzijds is het belangrijk dat partijen en initiatiefnemer elkaar makkelijk kunnen vinden als er vragen zijn over de huidige aanvraag en/of bij het vervolgtraject.
Het verslag en het resultaat van de persoonlijke gesprekken wordt nader toegelicht in hoofdstuk 2 en relevante documenten zijn bijgevoegd als bijlage.

1.4.2 Inloopbijeenkomst 30 oktober 2024

Binnen het kader van deze omgevingsdialoog is een informatiebijeenkomst georganiseerd.
Deze informatiebijeenkomst is opgezet als een open inloopbijeenkomst om kennis te nemen van het initiatief en om gelegenheid te bieden om hierop te kunnen reageren. Iedereen was welkom op de inloopbijeenkomst; zowel geïnteresseerden uit de directe omgeving van de locatie voor nieuwbouw, als ook mensen met interesse in de opzet voor de nieuwe ziekenhuisvoorziening voor Venray en omgeving.

2 Persoonlijke gesprekken

2.1 Verslag persoonlijke gesprekken (openbaar)

- Het verslag van de persoonlijke (keukentafel) gesprekken (openbaar) is bijgevoegd in bijlage 1. Hierin wordt o.a. aangegeven op welke wijze de persoonlijke gesprekken uitgevoerd zijn.
- De informatie over voorgenomen planontwikkeling, die tijdens de gesprekken door VieCuri getoond en besproken is, is openomen in bijlage 1.

2.2 Bijlagen persoonlijke gesprekken (vertrouwelijk)

- De rapportage van de persoonlijke gesprekken (vertrouwelijk) is bijgevoegd in bijlage 2. Hierin is o.a. aangegeven met wie VieCuri de persoonlijke gesprekken gevoerd heeft.
- De vragenlijst die gebruikt is bij de gesprekken is opgenomen in deze rapportage.

3 Open inloopbijeenkomst

3.1 Verslag van de open inloopbijeenkomst (openbaar)

- Het verslag van de open inloopbijeenkomst op woensdag 30 oktober 2024 (openbaar) is bijgevoegd in bijlage 3. Hierin wordt o.a. aangegeven op welke wijze de inloopbijeenkomst uitgevoerd is met een inhoudelijke samenvatting van de bijeenkomst.

- De informatie over voorgenomen planontwikkeling (panelen), die tijdens de bijeenkomst door VieCuri getoond en besproken zijn, is bijgevoegd.

3.2 Bijlagen open inloopbijeenkomst (vertrouwelijk)

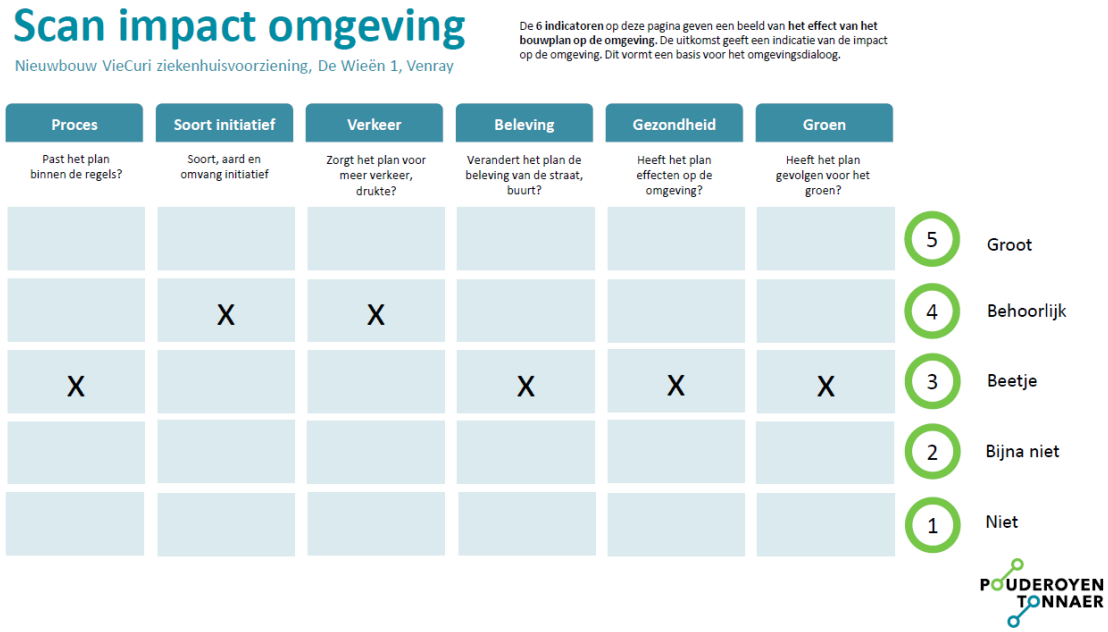
- De deelnemerslijst van aanwezigen op de open inloopbijeenkomst,
- En de ingevulde reactieformulieren zijn bijgevoegd in bijlage 4.

4 Uitkomst Omgevingsdialoog

4.1 Impactanalyse

Een vertrekpunt voor de omgevingsdialoog is om de mate van impact te bepalen van een ontwikkeling op de omgeving. De mate waarin de omgeving betrokken wordt bij het plan moet in verhouding staan tot de impact van het plan op de omgeving. Over het algemeen geldt hierbij dat hoe groter en uitgebreider een plan of ontwikkeling, hoe belangrijker het is om de mensen op wie het plan impact heeft te betrekken.

VieCuri is zich bewust van de impact van het planvoornemen en heeft samen met externe deskundigen een scan gemaakt om de mogelijke impact van je initiatief op de omgeving te bepalen. De impactscan is opgenomen in het plan van aanpak voor de omgevingsdialoog. Het plan van aanpak met de impactscan zijn vooraf afgestemd met gemeente Venray. Hieronder wordt de impactanalyse voor de nieuwbouw van de ziekenhuisvoorziening Van VieCuri te Venray weergegeven.
Daarna worden de uitkomsten van de omgevingsdialoog (hoofdstuk 4) vergeleken met de scan impactanalyse die vooraf opgesteld is. Deze analyse vormt de basis voor de conclusie en aanbevelingen van deze omgevingsdialoog (hoofdstuk 5).



Impact score (1/2)

Nieuwbouw VieCuri ziekenhuisvoorziening, De Wieën 1, Venray

Thema	Dit thema zegt iets over...		Score
Proces	PAST HET BOUWPLAN BINNEN DE REGELS VAN HET OMGEVINGSPLAN? Past het bouwplan direct, dan is de score 1. Past het bouwplan niet direct, is de score hoger. Hoeveel hoger hangt af van de mogelijkheid om af te wijken van de regels in het Omgevingsplan. In het omgevingsloket kun je zien wat er mogelijk is op je perceel. Je kunt ook contact opnemen met de gemeente.	**3** Beetje	De nieuwbouw van de ziekenhuisvoorziening valt buiten de kaders van het (tijdelijke) omgevingsplan. De gemeenteraad heeft ingestemd met het planvoornemen. Het plan is daarmee voorstelbaar op de locatie aan In de Wieën.
Soort initiatief	MET WAT VOOR SOORT INITIATIEF GA JE AAN DE SLAG? De aard van je initiatief: gaat je initiatief over woning(ver)bouw, recreatie, horeca, detailhandel, maatschappelijke voorzieningen of (grootschalige) energieopwekking? De omvang van je initiatief: is je initiatief klein (bijvoorbeeld bouw van een erfafscheiding) of groot (de bouw van een appartementencomplex of een volledige woonwijk)? Het uitbouwen van je woning op de begane grond, bijvoorbeeld, kun je score 1 geven. Zodra je meerdere woningen, een nieuw bedrijf, of een maatschappelijke voorziening gaat bouwen, scoor je al snel hoger.	**4** Behoorlijk	Het plan betreft de nieuwbouw van een ziekenhuisvoorziening die voorziet in planbare laagdrempelige poliklinische zorg met medische beeldvorming die overdag plaatsvindt. De ziekenhuisvoorziening wordt gevestigd op een locatie waar nu sportvelden gelegen zijn. Het in te dienen omgevingsplan voorziet in een ziekenhuisvoorziening van maximaal drie bouwlagen en een maximale bouwhoogte van 13 meter. De totale bruto vloeroppervlakte (BVO) zal ongeveer tussen de 5.500 m2 en maximaal 7.500 m2 zijn. De footprint van het gebouw is maximaal 2.700 m2.
Verkeer	ZORGT HET BOUWPLAN VOOR MEER VERKEER OF DRUKTE? Denk hierbij aan de gevolgen die het bouwplan kan hebben op de feitelijke aantallen auto- fiets-, scooter- en wandelbewegingen en de parkeersituatie. Kijk niet alleen naar het effect op straatniveau, maar ook naar de mogelijke gevolgen op aangrenzende wegen en de parkeerdruk in omliggende straten en buurten.	**4** Behoorlijk	Op dit moment is er een sportvereniging gevestigd op de locatie. Het aantal verkeersbewegingen van personenvervoer en vrachtvervoer neemt toe. De locatie moet voldoen aan voldoende parkeergelegenheden op eigen terrein en niet zorgen voor extra parkeerdruk op naastgelegen parkeergelegenheden. De locatie biedt afdoende mogelijkheden om het bestemmingsverkeer op passende wijze in te vullen. Aantal verkeersbewegingen nader te bepalen. Een goede afwikkeling van het verkeer is mogelijk door aansluiting van het parkeerterrein via In de Wieën naar de N270 en via Leunseweg. Er zal tevens goede aandacht worden besteed aan de ontsluitingen voor langzaam verkeer (voetgangers en fietsverkeer). De ontwikkelingen van Via Venray aanpassingen N270 zijn ook van invloed op de plannen voor VieCuri.

Impact score (2/2)

Nieuwbouw VieCuri ziekenhuisvoorziening, De Wieën 1, Venray

Thema	Dit thema zegt iets over...		Score
Beleving	VERANDERT HET BOUWPLAN DE BELEVING VAN DE STRAAT OF BUURT? Denk hierbij aan het effect van je bouwplan op het aangezicht of het karakter van de straat of buurt. Zoals meer bebouwing en/of hogere bebouwing, of een andere inrichting van de buitenruimten of het openbaar gebied. Maar ook gevolgen voor de beleving van een wijk vallen hieronder, zoals meer of juist minder levendigheid in een wijk.	**3** Beetje	Het naastgelegen object is tevens een gebouw van 3 bouwlagen. De ziekenhuisvoorziening van VieCuri kan gezien worden als een versterking met het MC Wieënhof. Voor de gemeente Venray en haar omgeving is het behouden van een ziekenhuisvoorziening in haar gemeente een positieve ervaring op de beleving.
Gezondheid	HEEFT HET BOUWPLAN EFFECTEN OP DE OMGEVING? Denk hierbij aan het toenemen van geluid bijvoorbeeld tijdens de bouw van het initiatief, maar ook aan de luchtkwaliteit door bijvoorbeeld toenemend verkeer. En denk aan een mogelijk veranderd gevoel van (sociale) veiligheid en privacy, bijvoorbeeld door inkijk en bezonning.	**3** Beetje	Aandacht moet erop liggen om in het ontwerp rekening te houden met de omgeving. Hoe beperken we de overlast voor de omringende sportverenigingen door rekening te houden met het ontwerp. Hoe voorkomen we overlast in het weekend (gebouw niet in gebruik) door het parkeerterrein slim in te richten. Hoe kunnen we wellicht elkaar versterken door het parkeerterrein in het weekend in te zetten voor andere faciliteiten. Hoe kunnen we de overlast van de bouw minimaliseren. Het Omgevingsplan voldoet aan de gestelde eisen voor de molenbiotoop.
Groen	HEEFT HET BOUWPLAN GEVOLGEN VOOR HET GROEN? We doelen hier op alle veranderingen op groene plekken in de gemeente. Denk aan het kappen en (her)planten van bomen, het herinrichten, verwijderen of toevoegen van groen, het aanleggen van paden, spel, en speelvoorzieningen of waterpartijen in het groen.	**3** Beetje	De huidige sportvelden worden omgezet in een gebouw met parkeervoorzieningen op maaiveld. De locatie wordt landschappelijk ingepast. VieCuri doet haar uiterste best om geen bomen te hoeven kappen t.b.v. de ontwikkeling. De ontwikkeling moet zich houden aan de waterbergingseisen van de gemeente Venray.

Resultaat

Totaal score impact: 3,3

- Gemiddeld (impactscore 3)
- Het initiatief heeft een gemiddelde impact op de omgeving. Dit betekent dat de initiatiefnemer de omgeving raadpleegt over het initiatief. Die input neem je mee in de uitwerking van het plan. Initiatiefnemer vraagt de omgeving wat zij van het plan vinden. Zodat mensen hun mening, tips, suggesties, zorgen, belangen of kansen kunnen meegeven. Die input neem je mee in de uitwerking van het plan.

NB: Thema PROCES (zoals bedoeld in de impactscan): In een eerdere fase van de ruimtelijke aanvraag is door gemeente Venray al getoetst of het plan binnen de regels van het omgevingsplan valt. Dit thema is hierdoor geen onderwerp voor de omgevingsdialoog.

4.2 Samenvatting Omgevingsdialoog

4.2.1 Samenvatting persoonlijke (keukentafel)gesprekken

Draagvlak/begrip voor het plan op deze locatie: De stakeholders (omwonenden, organisaties en bedrijven) met wie een persoonlijk gesprek heeft plaatsgevonden, hebben allen aangegeven dat zij zich in principe kunnen vinden in het plan om te komen tot een nieuwe ziekenhuisvoorziening op sportpark De Weeën te Venray.

Zorgen over verkeer- en verkeersveiligheid in plangebied: Stakeholders hebben ieder op eigen wijze kenbaar gemaakt dat zij zeer bezorgd zijn over het verkeer (toegang, bereikbaarheid, doorstroming) en de verkeersveiligheid in desbetreffend plangebied. De komst van een nieuwe ziekenhuisvoorziening zal volgens allen de verkeersdrukte in het gebied versterken. Er zijn zorgen over een goede doorstroming van het verkeer t.b.v. de nieuwe ziekenhuisvoorziening zowel aan de zijde van In de Wieën als ook aan de zijde van de Leunseweg. Bij de ontsluiting aan de Leunseweg (bij de toegang naar de parkeerplaatsen en de hockeyclub) zijn veel zorgen over de bereikbaarheid en verkeersveiligheid voor (jonge) bezoekers van het sportpark. Ook is aangegeven dat de route over de Sportlaan mogelijk tot sluipverkeer kan leiden. Stakeholders roepen gemeente Venray op om samen met VieCuri te komen tot een goede verkeerskundige aanpak voor de omgeving.

Dialoog: Verder is door de afzonderlijke stakeholders de wens geuit om met elkaar in gesprek te blijven over de voorgenomen planontwikkeling en de vervolgfase.

4.2.2 Samenvatting inloopbijeenkomst

Hoge betrokkenheid: Inwoners en (oud) werknemers hebben tijdens de inloopbijeenkomst aangegeven dat zij zich betrokken voelen bij een goede ziekenhuisvoorziening van VieCuri in Venray. Een aantal inwoners heeft kenbaar gemaakt dat er in het verleden al vaker plannen gemaakt zijn. Zij zijn wat afwachtend (licht wantrouwend) of de plannen voor een nieuwe ziekenhuisvoorziening in en voor Venray deze keer *´wel echt´* gerealiseerd gaan worden. Het merendeel van de inwoners is positief over een nieuwe ziekenhuisvoorziening voor Venray. Over het algemeen wordt de locatie op het huidige sportpark gezien als een goede locatie voor de toekomstige ziekenhuisvoorziening. Op een enkeling na is er een duidelijke voorkeur voor nieuwbouw en dat *´het positief is dat er een moderne voorziening gecreëerd wordt´*.

De tijd dringt: Een aanzienlijk deel van de aanwezige inwoners had meer informatie en/of meer duidelijkheid verwacht ten aanzien van de plannen. Zij hadden ´gehoopt´ dat de plannen al in een verder gevorderd stadium zouden zijn. Hierbij wordt aangegeven dat het huidige ziekenhuis in Venray verouderd is en dat het nog een tijd zal duren voordat de bouw van de nieuwe ziekenhuisvoorziening daadwerkelijk start (2026, nog ca. 2 jaar) en gereed zal zijn (1e kwartaal 2028, nog ruim 3 jaar). Een veelgehoorde opmerking hierbij was *´als ten minste alles meezit´*. Inwoners geven ook aan dat *´nieuwbouw een logische en noodzakelijke stap is´* en dat *´het fijn is dat er een plan is en dat het steeds concreter wordt´*.

Zorgaanbod: Veel inwoners hebben aangegeven dat zij meer duidelijkheid verwacht hadden omtrent het zorgaanbod dat VieCuri gaat bieden. Welke activiteiten en diensten blijven wel (of niet) behouden voor Venray? Het antwoord van VieCuri is dat het *´een modern gebouw wordt met het accent op planbare zorg, poliklinische behandelingen en nog nader uit te werken diagnostiek.* Dit betekent o.a. dat het gebouw ´s avonds en in het weekend gesloten is. Het specifieke zorgaanbod wordt in de vervolgfase zorgvuldig uitgewerkt in samenspraak met zorgverzekeraars en andere (keten)partners.

Parkeren: Er zijn twijfels geuit of het plan wel voorziet in voldoende parkeerplaatsen; er is nu al een tekort aan parkeerplaatsen bij de Wieënhof. Ook wordt er aandacht gevraagd voor een goede bereikbaarheid voor mensen die (zonder auto) met de fiets of te voet komen. De suggestie is gedaan om te kijken naar slim en gezamenlijk gebruik van alle parkeergelegenheid en functies in het gebied tijdens verschillende tijden. Er zijn zorgen over het gebruik van waterdoorlatende materialen en toegankelijkheid voor minder valide mensen.

Verkeer: Er zijn aanzienlijke zorgen geuit over de ontsluiting van de nieuwe ziekenhuisvoorziening, vooral via de Leunseweg. Er is sprake van veel drukte, met name tijdens de spitsuren. Er zijn veel zorgen over de ontsluiting over het parkeerterrein richting Leunseweg. Hier ligt een druk fietspad met fietsers en auto's in twee richtingen. De aanwezigheid van overige bedrijvigheid aan de Leunseweg zorgt nu al regelmatig voor opstoppingen en gevaarlijke situaties. Inwoners vragen VieCuri en de gemeente Venray om te zorgen voor een veilige oplossing met voldoende draai- en keermogelijkheden en een goede doorstroming.

5 Conclusie & Aanbevelingen

5.1 Conclusie

De impactanalyse voor het planvoornemen om een nieuwe VieCuri ziekenhuisvoorziening te realiseren voor Venray op locatie in de Wieën is vooraf opgesteld. De omgevingsdialoog is nu uitgevoerd. Hieronder wordt een vergelijking gemaakt per thema tussen de impactanalyse en de informatie die verkregen is uit de omgevingsdialoog, als een geanonimiseerde samenvatting van de persoonlijke gesprekken en van de inloopbijeenkomst.

Soort initiatief: 4

Uit deze omgevingsdialoog en de opkomst bij de open inloopbijeenkomst (ca. 130 personen) blijkt dat er daadwerkelijk sprake is van een hoge mate van betrokkenheid van omwonenden/geïnteresseerden en medewerkers van VieCuri, die het belangrijk vinden voor de leefbaarheid dat er voldoende goede en moderne zorgvoorzieningen zijn voor Venray en omgeving in Venray.

Verkeer: 4

Tijdens de inloopbijeenkomst is gebleken dat de locatie van de nieuwe ziekenhuisvoorziening wel op draagvlak kan rekenen, maar dat de nieuwbouw wel voorzien moet worden in een fatsoenlijke oplossing qua verkeer. Er is nu al sprake van veel drukte tijdens de ochtend- en avondspits. Verder is er sprake van een aanzienlijke mix van verschillende soorten verkeersdeelnemers vooral aan de Leunseweg. Er zijn de nodige zorgen geuit over de veiligheid van fietsers ten behoeve van de ziekenhuisvoorziening, sportpark, school en andere voorzieningen en bedrijven in de omgeving, in het bijzonder voor de jeugd als ook voor oudere deelnemers aan het verkeer. Voor deze laatste groep kan een combinatie van een bezoek per auto in de spits en op tijd moeten zijn voor de afspraak, mogelijk een opgave zijn. Een aantal partijen hebben aangegeven dat zij bang zijn voor mogelijk sluipverkeer over de Sportlaan.

Beleving (3), gezondheid (3) en groen (3):

Overall kan opgemerkt worden dat de thema´s ´beleving´, ´gezondheid´ en ´groen´, in deze fase van planontwikkeling op hoofdlijnen uitgewerkt zijn. Een aantal partijen hebben aangegeven dat ze een eerste indruk hebben gekregen van de nieuwbouw maar ook dat *´zij gehoopt hadden dat de plannen al verder uitgewerkt zouden zijn´*. Zij hopen ook dat de planontwikkeling voor nieuwbouw doorgezet wordt en dat *´zij spoedig kennis kunnen nemen van een verder uitgewerkt plan´* omdat *´het huidige ziekenhuis in Venray aan vervanging toe is´*.

De oogst van deze omgevingsdialoog komt overeen met de analyse van de impact van deze voorgenomen ontwikkeling op de omgeving: Er is vooral sprake van een hoge betrokkenheid van de omgeving voor het realiseren van een nieuwe ziekenhuisvoorziening in Venray en er zijn veel zorgen geuit over verkeer en verkeersveiligheid, zowel in de huidige situatie, als ook met de komst van de nieuwe ziekenhuisvoorziening.

5.2 Aanbevelingen

- De aanbeveling aan VieCuri is om in gesprek te blijven met stakeholders nabij plangebied ten behoeve van de vervolgfase. In de persoonlijke gesprekken zijn zowel kansen (delen van voorzieningen zoals parkeren en verkennen van mogelijke samenwerking met nabij gelegen medisch centrum, e.a.) als ook bedreigingen (bomen nabij hockeyvelden, veilige verharding parkeerplaats, ruimte voor nabijgelegen veehouderij en de molen etc.) genoemd. In overleg met elkaar kunnen aandachtspunten verder besproken en uitgewerkt worden. Eventuele onderzoeken ten behoeve van de planontwikkeling kunnen desgewenst met partijen gedeeld en besproken worden.

- Veel inwoners zijn benieuwd naar wat het zorgaanbod gaat worden. Het specifieke zorgaanbod wordt in de vervolgfase zorgvuldig uitgewerkt in samenspraak met zorgverzekeraars en andere (keten)partners. Dit onderwerp zal de nodige aandacht en zorgvuldigheid in communicatie vragen.

- Verschillende partijen hebben zorgen geuit over de huidige verkeersveiligheid in het gebied. VieCuri kan gemeente Venray vragen om het voortouw te nemen om met partijen samen mogelijke oplossingsrichting te verkennen op dit thema, zowel voor de huidige situatie als ook voor de toekomstige situatie met de nieuwe ziekenhuisvoorziening.

Bijlagen

Bijlage 1	Verslag persoonlijke (keukentafel) gesprekken met bijlagen_openbaar
Bijlage 2	Bijlagen persoonlijke (keukentafel) gesprekken_vertrouwelijk
Bijlage 3	Verslag open inloopbijeenkomst 30-10-2024 met bijlagen_openbaar
Bijlage 4	Bijlagen open inloopbijeenkomst 30-10-2024_vertrouwelijk

POUDEROYEN TONNAER

pouderoyentonnaer.nl

Bijlage 1

Openbaar

- Verslag persoonlijke (keuken)tafel gesprekken
- Informatie zoals getoond tijdens de gesprekken

Berlicumseweg 6D, 5248 NT, ROSMALEN

Pouderoyen Tonnaer is een handelsnaam van

Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht B.V.

Vestigingen te Nijmegen, Rosmalen, Baexem en Voerendaal

Verslag

Persoonlijke gesprekken sept/okt 2024

Nieuwe ziekenhuisvoorziening VieCuri Venray (De Wieën)

Datum: 21 november 2024
Status: concept
Opgesteld door: Pouderoyen Tonnaer

Persoonlijke (keukentafel) gesprekken

De persoonlijke gesprekken voor de nieuwe ziekenhuisvoorziening van VieCuri hebben plaatsgevonden in de periode september/oktober 2024, voorafgaand aan de open inloopbijeenkomst op 30 oktober 2024.

De persoonlijke gesprekken zijn onderdeel van de omgevingsdialoog, om direct omwonenden, bedrijven en relevante organisaties de gelegenheid te bieden om informatie te verkrijgen over het planvoornemen. De gesprekken zijn bedoeld om vragen te kunnen stellen, om bij te praten over de nieuwe ziekenhuisvoorziening van VieCuri en om een reactie op het plan te geven. Ook leren partijen elkaar kennen zodat zij in het vervolg van het proces desgewenst verder contact met elkaar kunnen opnemen.

Identificatie belanghebbenden in omgeving (stakeholders)

De direct-omwonenden, bedrijven en organisaties in en om het plangebied in kaart gebracht. Dit heeft geleid tot 11 partijen die uitgenodigd zijn voor een persoonlijk (keukentafel) gesprek.

Deelname

Aantal respondenten: In totaal zijn er acht (8) persoonlijke gesprekken uitgevoerd met omwonenden, bedrijven en organisaties. Verder heeft VieCuri in een eerder stadium al een persoonlijk gesprek gehad met de nabijgelegen huisartsenpraktijk/apotheek. Het gesprek met MC De Wieënhof en eigenaar is breder dan enkel de planontwikkeling. Partijen blijven met elkaar in gesprek. Er zijn al een aantal vervolggesprekken gepland; sommige gesprekken zijn nog in voorbereiding.

Aantal non-respondenten: Er zijn twee (2) organisaties (bedrijventerrein De Brier en honkbalvereniging HSV Royals Venray) die mondeling aangegeven hebben dat zij nu geen behoefte hebben aan een persoonlijk gesprek. Eén (1) organisatie (Wijkraad) was niet langer actief en van één (1) bedrijf (De Oude Melkfabriek) is geen reactie ontvangen.

Het overzicht van de stakeholders en de deelname aan de omgevingsdialoog is weergegeven in de tabel op de volgende pagina.

Tabel: Overzicht direct belanghebbenden (stakeholders)

nr	aant	Direct belanghebbenden (stakeholders)	Vorm (indicatief zoals benoemd in PvA Omgevingsdialoog)	Stand van zaken
1		**MC De Wieënhof** De Wieënhof 1		
a	1	Eigenaar De Wieënhof Verhuurder: firma Corpese	*Keukentafel gesprek*	Gesprek is gevoerd
b	2	MC De Wieënhof Huisartsen	*Groepsgesprek met alle gebruikers*	Nader te bepalen persoonlijk gesprek
c	2	MC De Wieënhof Apotheek	*Groepsgesprek met alle gebruikers*	Nader te bepalen persoonlijk gesprek
d	2	Overige gebruikers Wieënhof	*Groepsgesprek met alle gebruikers*	Uitgenodigd voor de Inloopbijeenkomst
2	3	**Sportpark: Sportverenigingen**		
a	3	Stichting Beheer Sportpark	*Keukentafel gesprek*	Gesprek is gevoerd
b	3	Hockey: MHC Venray + Hocckey: SMAV	*Keukentafel gesprek*	Gesprek is gevoerd
c	3	Voetbal: SV Venray	*Keukentafel gesprek*	Gersprek is gevoerd
d	3	Honkbal: HSV Royals	*Keukentafel gesprek*	Uitnodiging afgeslagen/ contactgegevens bekend Tevens uitgenodigd voor de inloopbijeenkomst
3	4	**Molen**		
a	4	Sportlaan 10 ,Venray Molen met woning en bedrijf	*Keukentafel gesprek*	Gesprek is gevoerd
b	4	De Molenstichting Venray	*Keukentafel gesprek*	n.t.b./Is niet ter sprake gekomen
4	5	In De Wieën 8, Venray	*Keukentafelgesprek*	Gesprek is gevoerd
5		**Leunseweg**		
a		Leunseweg: alle adressen Leunseweg tussen de rotondes	*Informatiebijeenkomst*	Uitgenodigd voor de Inloopbijeenkomst
b	6	Ondernemersvereniging De Brieën	*Groepsgesprek (klein)*	Uitnodiging afgeslagen/ contactgegevens bekend Tevens uitgenodigd voor de inloopbijeenkomst
c	7	Leunseweg 14 Woning met technisch installatiebedrijf	*Keukentafelgesprek*	Gesprek is gevoerd
6		**Dorps-en Wijkraden**		
a	8	Dorpsraad Leunen	*Groepsgesprek (klein)*	Gesprek is gevoerd
b	9	Wijkraad West-Zuid	*Groepsgesprek (klein)*	n.v.t. (niet langer actief)
7	10	De Oude Melkfabriek	*Keukentafelgesprek*	Uitnodiging afgeslagen/ contactgegevens bekend
8	11	Enge Steeg 1, Leunen Agrarisch bedrijf (varkenshouderij)	*Keukentafelgesprek*	Gesprek is gevoerd
		(…)		

Verslag van de persoonlijke (keukentafel) gesprekken

De antwoorden op de vragen die tijdens het gesprek gesteld zijn, zijn veelal individueel/persoonlijk van aard en bekend bij initiatiefnemer. In deze rapportage worden de hoofdlijnen van de uitkomst van de gesprekken weergegeven.

- Voor alle respondenten was het plan met toelichting duidelijk.
- Het proces/procedure was ook voor alle respondenten duidelijk.
- De overeenkomst in de reacties is dat *´er begrip is voor de ontwikkeling van een nieuwe ziekenhuisvoorziening voor Venray op deze locatie´*, het is *´goed voor de leefbaarheid dat er wordt gedacht om een ziekenhuisvoorziening (poliklinisch) in Venray te behouden´, ´dit is dichtbij´.*
- Hieronder is weergegeven hoe de respondenten het gesprek ervaren hebben.

Antwoord	Sterk mee oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Sterk mee eens
De sfeer van dit gesprek was prettig	0	0	4 (50,0%)	2 (25,0%)	2 (25,0%)
Het gesprek maakt veel duidelijk voor mij	0	0	4 (50,0%)	2 (25,0%)	2 (25,0%)
Ik heb al mijn vragen kunnen stellen	0	0	3 (37,5%)	3 (37,5%)	2 (25,0%)
ik heb mijn zorgen kunnen uiten	0	0	3 (37,5%)	3 (37,5%)	2 (25,0%)

Hierbij zijn o.a. de volgende aanvullingen gegeven: *´Het plan is duidelijk´. ´Goede voorbereiding van het gesprek´. ´Alle ruimte gehad om vragen te kunnen stellen´.*

Reacties per thema

Tijdens de gesprekken is een aantal thema´s benoemd. Partijen hebben in de gesprekken aandachtspunten benoemd per thema. Hierbij valt vooral op dat alle respondenten bezorgd zijn over het thema ´verkeer´. Dit thema is overduidelijk het meest genoemd. Vaak in de combinatie met ´(verkeers-)veiligheid´ en ´parkeren´. Verder zijn er een paar aandachtspunten benoemd voor een goede landschappelijke inpassing. De opmerkingen uit de gesprekken zijn geanonimiseerd en volgen in onderstaand overzicht per thema.

THEMA: VERKEER

Nieuwe in- en uitrit op In de Wieën

- Door het toevoegen van een nieuwe in- en uitrit op In de Wieën ten behoeve van de ziekenhuisvoorziening neemt de verkeersdrukte op In de Wieën toe.
- De in- en uitrit van de nieuwe ziekenhuisvoorziening ligt te dicht bij de In de Wieën 8.
- Er is geen vertrouwen dat de extra uitrit richting de Leunseweg voor uitgaand verkeer richting Venray voor dit doel gebruikt gaat worden.
- Mede doordat het verkeerspunt Leunseweg nu al een drukke weg is.
- Zorgen over de bereikbaarheid van de weg In de Wieën

Sportlaan

- Zorgen over de bereikbaarheid via de Sportlaan.
- Wens dat de situatie gehandhaafd moet blijven zoals deze nu is. Dat wil zeggen een 2-richtingsweg t/m de oprit N-270.
- Verkeersveiligheid van de Sportlaan in relatie tot het gebruik als sluiproute richting het parkeerterrein en de afrit richting de Leunseweg.
- Er zijn zorgen over het ontstaan van een mogelijke sluiproute van de weg In de Wieën richting de Sportlaan.

Leunseweg

- Er zijn zorgen geuit over de ontsluiting richting Leunseweg. Dit kruispunt is namelijk nu al zeer druk (lang wachten).
- Het moeilijk kunnen oversteken geldt des te meer voor linksaf draaiend verkeer.
- Aandacht voor de veiligheid bij de afrit van het terrein richting de uitrit Leunseweg.
- Aandacht voor de veiligheid rondom het terrein dat 30 weken per jaar wordt gebruikt voor met name jeugdige hockeyers.
- Het moeilijk kunnen oversteken geldt des te meer voor linksaf draaiend verkeer.
- Er zijn regelmatig hulpdiensten (voornamelijk ambulances) die bij MC de Wieënhof moeten zijn.
- Er zijn ook zorgen geuit over de omweg die deze hulpdiensten moeten rijden in verband met het plan van VieCuri om tot MC de Wieënhof te komen.
- Het is nabij de rotonde (in de Wieën/Leunen/Leunseweg, nabij N270) in de spits (ochtend en avond) nu al heel erg druk.
- Regelmatig files/opstoppingen. De ziekenhuisvoorziening moet tijdens openingstijden goed toegankelijk zijn.
- Dat gaat waarschijnlijk problemen opleveren. Zeker als er sprake is van een toename van het verkeer t.b.v. ziekenhuisvoorziening in dit gebied.
- Bovendien zijn veel cliënten/bezoekers mogelijk wat ouder of al wat gestrest vanwege bezoek aan ziekenhuisvoorziening.

Verkeer (overig):

Verzoek tot een integrale aanpak van verkeer in/om plangebied
(signalen ten behoeve van gemeente Venray):

- Een partij heeft een brief ontvangen voor een informatiebijeenkomst van de verkeersaanpassingen t.b.v. de Nieuwbouw Raayland Focus Spectrum.
- Het is onduidelijk of de verkeerssituatie Sportlaan/In de Wieën hier ook toe behoort.
- Er is nog geen terugkoppeling geweest vanuit het Project Via Venray voor het specifieke stuk Leunseweg richting Albionstraat.
- Informatie hierover wordt door partij zelf aangevraagd bij de gemeente Venray.
- Eén partij heeft zorgen geuit over een toenemend aantal verkeersbewegingen bij de komst van de VieCuri ziekenhuisvoorziening op deze locatie en daarmee ook over het ontstaan van

een mogelijke sluiproute van de weg In de Wieën richting de Sportlaan.

THEMA: PARKEREN

- Momenteel zijn er te weinig parkeerplaatsen met name in de weekenden als er wedstrijden zijn op het sportpark. Er wordt dan geparkeerd op/rondom bedrijventerrein De Brier.
  De gedachte/vraag is geuit of de komst van de nieuwe ziekenhuisvoorziening met parkeerplaatsen in de toekomst mogelijk kan voorzien in een oplossing voor de huidige parkeerproblemen?

THEMA: GROEN (& KWALITEIT LEEFOMGEVING)

- Bomen heeft geen voorkeur in verband de bladeren die een negatief effect hebben op de sportvelden (hockey).
- Groen is wel gewenst, maar geen té hoge bomen in verband met de wind voor de molen. Kort geleden zijn er juist een aantal eikenbomen aan de rand van het voetbalveld (hoofdveld) gekapt in verband met de wind voor de molen.
- Het huidige karakter van het sportpark is een ‘groen park’. Sportvereniging wil dit graag behouden. Verzoek aan VieCuri is om rekening te houden met het dit groene karakter en om hiermee rekening te houden in de nieuwe ontwikkelingen op het sportpark

THEMA: BOUWFASE

- Mogelijke hinder tijdens de bouw is besproken. Bouwverkeer kan voornamelijk gebruik maken van In de Wieën zoals nu voorzien.

Overige bespreekpunten /afspraken

Partijen hebben tijdens het gesprek individuele aandachtspunten kenbaar gemaakt. De meeste punten hebben betrekking op een nadere uitwerking (stedenbouwkundig, landschappelijk, e.a.). Het gaat hierbij o.a. over een goede landschappelijke inpassing (en materiaalgebruik), mogelijke afstemming t.a.v. parkeren, deugdelijk hekwerk (sportpark), afstemming over mogelijke overlast tijdens de bouwfase etc. VieCuri heeft deze punten ontvangen en kijkt in het vervolgtraject op welke wijze partijen, in goed onderling overleg, hier samen verdere afspraken over kunnen maken.

Samenvatting/Conclusie

Draagvlak/begrip voor het plan op deze locatie: De stakeholders (omwonenden, organisaties en bedrijven) met wie een persoonlijk gesprek heeft plaatsgevonden, hebben allen aangegeven dat zij zich in principe kunnen vinden in het plan om te komen tot een nieuwe ziekenhuisvoorziening op sportpark De Weeën te Venray.

Zorgen over verkeer- en verkeersveiligheid in plangebied: Stakeholders hebben ieder op eigen wijze kenbaar gemaakt dat zij zeer bezorgd zijn over het verkeer (toegang, bereikbaarheid, doorstroming) en de verkeersveiligheid in desbetreffend plangebied. De komst van een nieuwe ziekenhuisvoorziening zal volgens allen de verkeersdrukte in het gebied versterken. Er zijn zorgen

over een goede doorstroming van het verkeer t.b.v. de nieuwe ziekenhuisvoorziening zowel aan de zijde van In de Wieën als ook aan de zijde van de Leunseweg. Bij de ontsluiting aan de Leunseweg (bij de toegang naar de parkeerplaatsen en de hockeyclub) zijn veel zorgen over de bereikbaarheid en verkeersveiligheid voor (jonge) bezoekers van het sportpark. Ook is aangegeven dat de route over de Sportlaan mogelijk tot sluipverkeer kan leiden. Stakeholders roepen gemeente Venray op om samen met VieCuri te komen tot een goede verkeerskundige aanpak voor de omgeving.

Dialoog: Verder is door de afzonderlijke stakeholders de wens geuit om met elkaar in gesprek te blijven over de voorgenomen planontwikkeling en de vervolgfase.

Procedure

Tijdens de gesprekken is de planning en de procedure voor de nieuw te bouwen ziekenhuisvoorziening besproken. Hierbij is door initiatiefnemer een nadere toelichting gegeven op de mogelijkheden voor inspraak. Initiatiefnemer heeft aangegeven dat het mogelijk is om desgewenst een reactie kenbaar te maken en om een zienswijze in te dienen zodra het planvoornemen ter inzage ligt bij gemeente Venray. Hierbij is aangegeven dat desgewenst een eventuele verdere rechtsgang eenieder vrij staat.

- Via de website van de gemeente Venray (www.venray.nl) wordt te zijner tijd aangekondigd wanneer de besluitvorming van het ruimtelijk planvoornemen plaatsvindt en wanneer het plan door gemeente Venray ter inzage gelegd wordt voor het publiek.
- Contactpersoon voor deze ontwikkeling bij VieCuri: Thijs van Deursen, projectleider, Bouwprojecten bureau**,** E: thijsvdeursen@viecuri.nl.

Bijlagen

Bijlage 1 **PowerPointpresentatie (hand-out) van de nieuwe ziekenhuisvoorziening van VieCuri zoals getoond tijdens de gesprekken**

Bijlage 2 **Rapportage persoonlijke keukentafelgesprekken (*survio*), met vragenlijst (vertrouwelijk)**

Nieuwe ziekenhuisvoorziening VieCuri Venray De Wieën

Omgevingsdialoog 2024



VieCuri
medisch centrum

Bespreekpunten

- Aanleiding
- De locatie
- Samenhang aan projecten
- Voorgenomen wijziging Omgevingsplan
- Ziekenhuiszorg in de nieuwbouw
- Gebouw en afmetingen
- Verkeer en parkeren
- Landschappelijke inpassing en groen
- Planning
- Formele procedure Omgevingsplan en Omgevingsvergunning

Aanleiding: waarom dit gesprek?

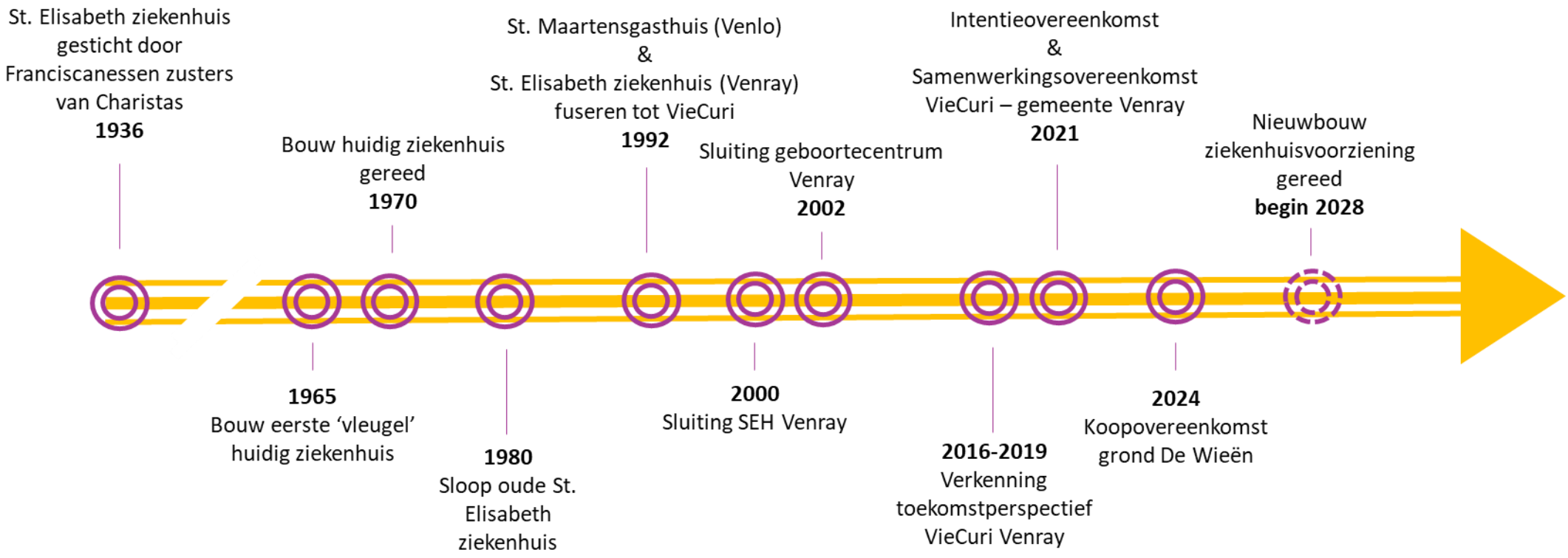
- Onderdeel van de Omgevingsdialoog

- Vervolg op de (digitale) informatie avond d.d. 15 juni 2021

Aanleiding: Waarom nieuwbouw op een nieuwe locatie?

- De huidige locatie van VieCuri Venray is:
  - gedateerd, te groot en niet duurzaam;
  - niet bruikbaar voor een (nieuwe) moderne ziekenhuisvoorziening.
- VieCuri vindt het belangrijk om een ziekenhuisvoorziening in Venray te behouden
- Het accent in Venray ligt op:
  - op planbare zorg;
  - poliklinische behandelingen en;
  - Diagnostiek.
    (bijvoorbeeld bloedonderzoek, het maken van röntgenfoto's, hartfilmpjes en diverse andere onderzoeken)

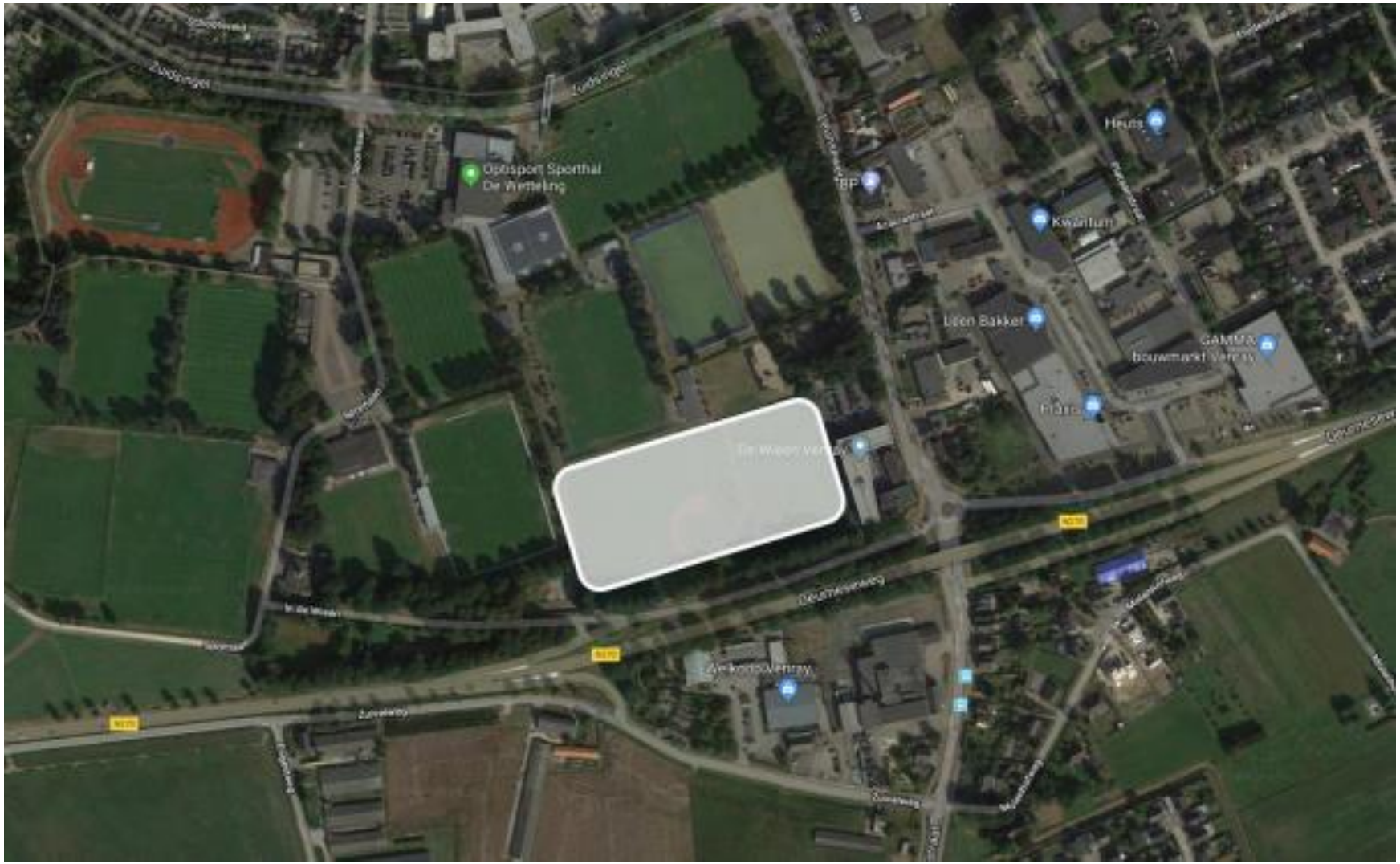
Aanleiding: Venray en VieCuri, een korte geschiedenis



De locatie


Hotel Asteria Venray
Loobeek
Smakterheide
Geijsteren
Landweert
Brabander
De Witte Hoeve
Merselo
VieCuri
Hotel & Brasserie de Zwaan
Venray
SINT ANTONIUSVELD
Oostrum
N270
A73
ParcCamping de Witte Vennen
Brukske
Veltum
De Blakt
Külut
Sportpark ‘de Wieën’
Leunen
Heide
Boddenb

De locatie


Optisport Sporthal
De Wetteling
Heuts
Kwantum
Bram Bakker
GAMMA
bouwmarkt Varsseveld

Samenhang aan projecten

VieCuri locatie Venlo

- Nieuwbouw OK-centrum voor sluiting OK’s in Venray

VieCuri locatie Venray

- Bestaande locatie Merseloseweg goed achterlaten en verkopen voor woningbouwlocatie

Gemeente Venray

- Verplaatsing sportvelden (voetbalveld en honkbalveld)



LEGENDA

Plangebied

TAM-omgevingsplan
Nieuwe Medisch Centrum Venray

Verklaring

16

ondergrond: BGT en DKK
(datum: 19 april 2024)

Bestemmingen

Enkelbestemming

G — Groen

M — Maatschappelijk

Dubbelbestemming

WR-A — Waarde - Archeologie

Aanduidingen

Gebiedsaanduiding

overige zone - radarverstoringsgebied

vrijwaringszone - molenbiotoop

Bouwvlak

bouwvlak

Maatvoeringsaanduiding

F — maximum aantal bouwlaag

0% — maximum bebouwingspercentage (%)

A / B — maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

Gemeente Venray

TAM-omgevingsplan
Nieuwe Medisch Centrum Venray

Verbeelding

status:	Concept
datum:	20 juni 2024
schaal:	1:2000
getekend:	J-H
nummer:	TON240021
bladformaat:	A3
idn-nummer:	NL.IMRO.0984.TAMHfd22aMCVenray-C001

POUDEROYEN TONNAER

Pouderoyen Tonnaer is een zelfstandig onderdeel van de Aelmans Adviesgroep

bezoekadressen en contactgegevens:

Locatie Nijmegen: Wijchenseweg 102, 6538 SX Nijmegen

Locatie Rosmalen: Berlicumseweg 6D, 5248 NT Rosmalen

Telefoon: +31 (0)24 - 322 45 79
E-mail: info@pouderoyentonnaer.nl
Website: www.pouderoyentonnaer.nl

Ziekenhuiszorg in de nieuwbouw

- Volwaardige poliklinische en diagnostische ziekenhuisvoorziening voor planbare zorg
- Spreek-, Werk- en Onderzoekkamers: “generiek waar kan en specifiek waar moet”

VOORTDUREND IN ONTWIKKELING

Digitale zorg



Videoconsult



Thuismonitoring



Patiëntenportaal

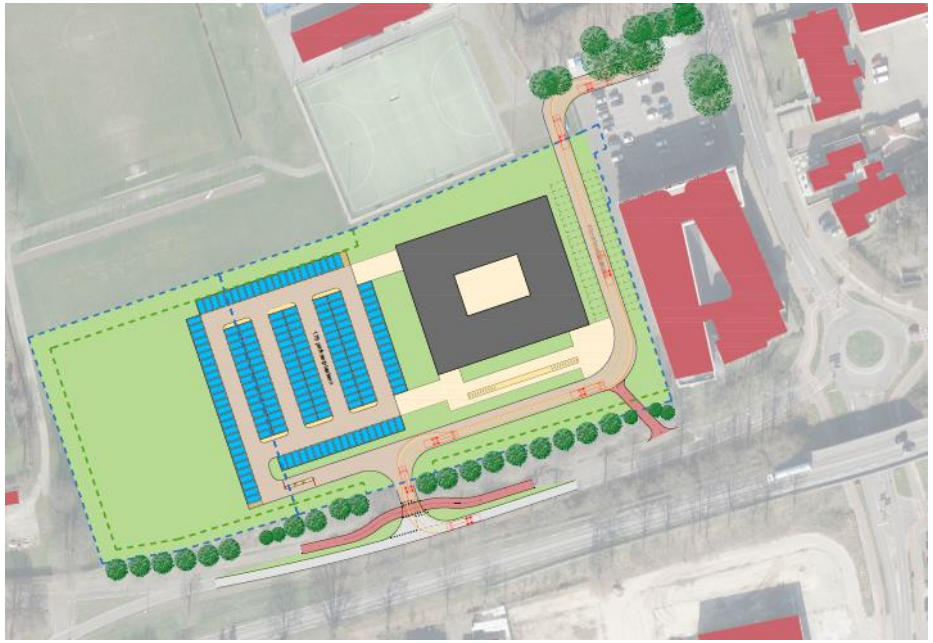
Gebouw en afmetingen



*Situatietekening en bouwmassa met **indicatief** de situering van het gebouw aangegeven **(hieraan kunnen geen rechten worden ontleend)***

- Maximaal drie bouwlagen:
  - 3,70 meter per bouwlaag
  - mogelijkheid voor installaties op het dak achter gevel
- De maximum bouwhoogte is 13 meter
- Maximaal bebouwingsoppervlakte van 2.700 m²:
  - binnen een bouwvlak van 4.500 m2 (75 bij 60 meter)
  - dit is een bebouwingspercentage van 60%
- De totale vloeroppervlakte van het gebouw zal tussen de 5.500m2 en 7.500 m2 zijn.

Verkeer en parkeren



Verkeerskundig schetsontwerp parkeerplaatsen en ontsluitingen met ***indicatief*** *de situering en volume van het gebouw aangegeven* ***(hieraan kunnen geen rechten worden ontleend)***

- Verkeersontsluiting via:
  - In de Wieën (in- en uitrit)
  - Leunseweg (uitrit)
- De inrit In de Wieën is ook voor bezoekers van MC de Wieënhof (deze bezoekers gaan over het terrein van VieCuri)
- Parkeren:
  - Ca. 175 parkeerplaatsen voor VieCuri
  - Conform de richtlijnen van de gemeente Venray

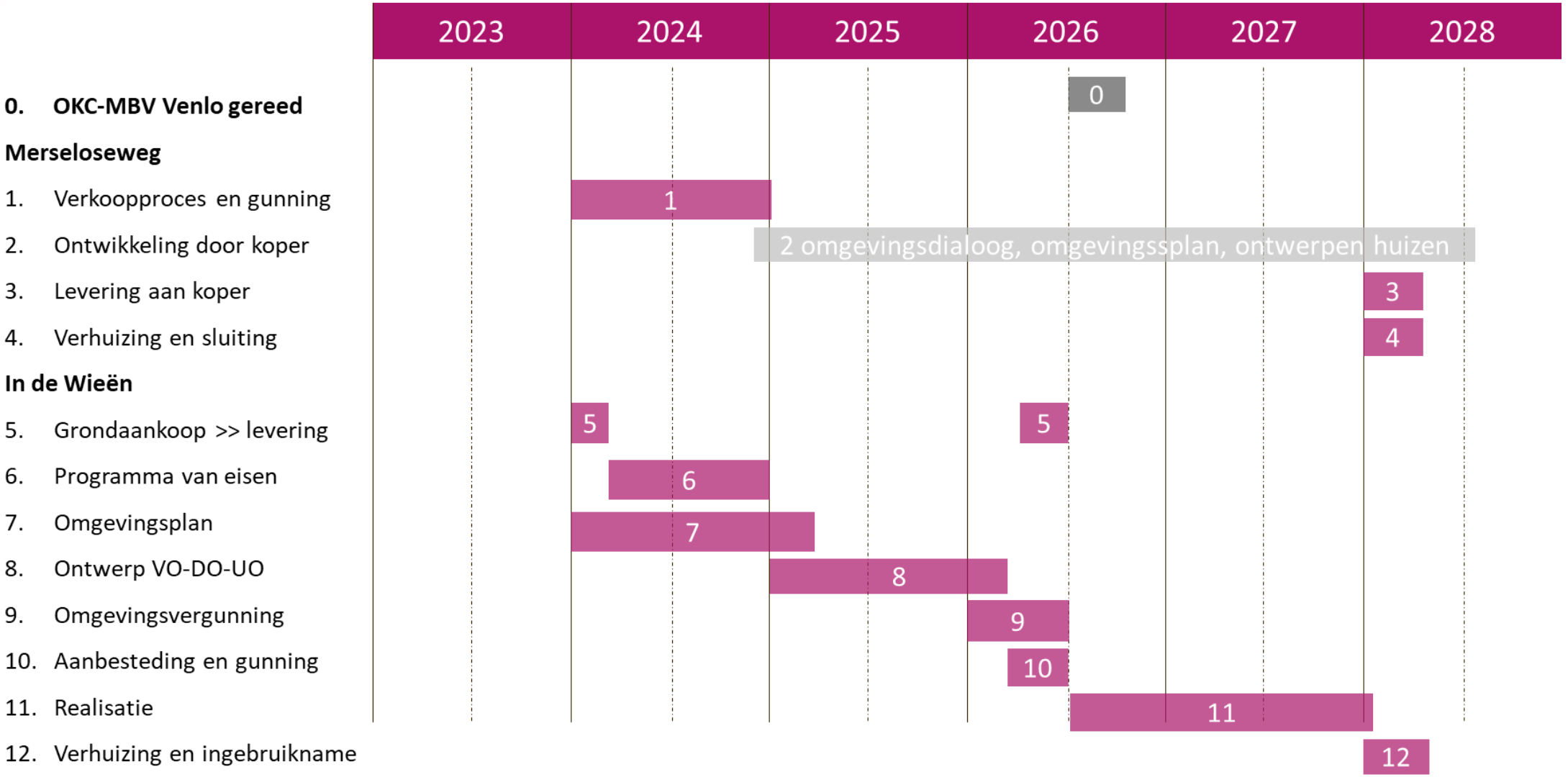
Landschappelijk inpassing en groen





- Groene inpassing rondom het terrein
- Infiltratie van regenwater op eigen terrein

Planning VieCuri Venray



Formele procedure Omgevingsplan en -vergunning

Omgevingsplan:

- Eind 2024: ontwerp Omgevingsplan ter inzage voor publiek (6 weken);
- Hier kunnen belanghebbenden een zienswijze kenbaar maken
    - zienswijzen worden getoetst door de gemeente Venray
- Formele besluitvorming voor het vaststellen van het plan ligt bij de gemeenteraad.

Omgevingsvergunning:

- Begin 2026: Aanvraag Omgevingsvergunning nieuwbouw (planning)
    - Dit is openbaar via de gemeente Venray

Bedankt voor uw aandacht.

“Met een nieuwe ziekenhuisvoorziening, bouwen we samen aan gezondheid."

VieCuri
medisch centrum

Bijlage 3

Openbaar

- Verslag inloopbijeenkomst 30-10-2024
- Informatie zoals getoond (panelen)
- Uitnodiging (persbericht)

Berlicumseweg 6D, 5248 NT, ROSMALEN

Pouderoyen Tonnaer is een handelsnaam van

Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht B.V.

Vestigingen te Nijmegen, Rosmalen, Baexem en Voerendaal

Verslag

Open inloopbijeenkomst 30 oktober 2024

Nieuwe ziekenhuisvoorziening VieCuri Venray (De Wieën)

CONCEPT

Datum: 11 november 2024
Status: Definitief
Opgesteld door: Pouderoyen Tonnaer

Open inloopbijeenkomst

De open inloopbijeenkomst voor de nieuwe ziekenhuisvoorziening van VieCuri heeft plaatsgevonden op woensdag 30 oktober 2024, van 16:00 uur - 20:00 uur, met als locatie de kantine van Hockeyclub MHCV in Venray. Het was een open inloopbijeenkomst voor alle geïnteresseerden in Venray en omgeving. Er zijn uitnodigingsbrieven gestuurd naar de directe omgeving en de inloopbijeenkomst is breed gecommuniceerd via de social media kanalen van VieCuri en via de reguliere media in Venray. De bijeenkomst is opgezet als omgevingsdialoog, om inwoners en omwonenden gelegenheid te bieden om informatie te verkrijgen over het planvoornemen. De bijeenkomst is bedoeld om vragen te kunnen stellen, om bij te praten over de nieuwe ziekenhuisvoorziening van VieCuri en om een reactie op het plan te geven.

Deelname en opkomst

Opkomst: Er waren in totaal ca. 130 geïnteresseerde aanwezigen. Het publiek bestond uit gebruikers van de Wieënhof, gebruikers van de sportvelden, omwonenden, (oud) medewerkers van VieCuri, enkele gemeenteraadsleden en vertegenwoordigers van wijkraden en veel geïnteresseerde inwoners van Venray.

Er zijn 23 reactieformulieren (schriftelijk) en 2 reactieformulieren (digitaal) ingediend. In totaal zijn 25 reactieformulieren ontvangen. De resultaten zijn opgenomen in dit verslag.

Verloop van de bijeenkomst

De doorloop van de hele bijeenkomst was goed en rond 17:00 uur zelfs druk, waarbij het aantal bezoekers naar het einde toe (tussen 19:00-20:00 uur) wat minder werd. De bijeenkomst is prettig verlopen.

Er is gebruik gemaakt van zes panelen met informatie over de nieuwe ziekenhuisvoorziening. Er waren deskundigen van VieCuri, de gemeente Venray en Pouderoyen Tonnaer aanwezig om toelichting te geven op de vragen. De informatiepanelen zoals deze getoond zijn tijdens de open inloopbijeenkomst zijn bijgevoegd als bijlage 1 bij dit verslag.

Verslag van de ingevulde evaluatieformulieren van de open inloopbijeenkomst

Aantal ingevulde reactieformulieren - schriftelijk	23
Aantal ingevulde reactieformulieren - digitaal	2
Totaal:	25

CONCEPT

1 Voldoet deze informatiebijeenkomst aan uw verwachtingen?

Ja: 19 (76%)
Nee: 6 (24%)

Toelichting:
(Notabene: er is alleen toelichting gegeven bij de antwoorden met een ´nee´)
* Tot bepaalde hoogte. Weinig duidelijkheid.
* Al de 4e keer prachtige plannen. Maar weer niks concreets.
* Erg summier.
* Verwacht dat VieCuri al iets verder was in het proces.
* Had tekeningen verwacht.
* Veel is nog onduidelijk.
* Meer inhoudelijk informatie van het ziekenhuis verwacht. Dus welke behandelingen, faciliteiten etc.

2 Was er voldoende gelegenheid om vragen te stellen?

Ja: 23 (91%)
Geen antwoord: 2 (9%)

Toelichting:
* Voldoende gelegenheid. Weinig duidelijke antwoorden.
* Druk. De ruimte was beperkt waardoor de toegang tot de informatieborden lastig was.

3 Wat is uw eerste reactie op het plan voor de nieuwe ziekenhuisvoorziening van VieCuri in Venray?
Toelichting:

Planvorming:
* Foto´s gemaakt. Deze eerst nog bekijken voordat mijn mening compleet is.
* Het zijn alleen nog plannen. Niets is definitief. Eerst zien!
* Nog niet alle informatie is beschikbaar.
* Neutraal
* Goed om al een begin te zien. Fijn dat het steeds concreter wordt.
* Logische en noodzakelijke stap.
* Dat het in een vroegtijdig stadium informatie wordt gegeven.
* Positief. Prima. 1e indruk is positief. Mooi plan.
* Nieuwbouw is altijd goed.
* Positief dat er een moderne voorziening wordt gecreëerd, maar de ontsluiting verdient nog (veel) aandacht.
* Noodzakelijk, maar de locatie is qua verkeer niet ideaal

Zorgaanbod:
* Het is geen ziekenhuis maar een polikliniek.
* Het is geen ziekenhuis maar een gezondheidscentrum.
* Geen duidelijkheid welke polis er blijven (…)
* Jammer dat de OK´s verdwijnen.
* Dubbelingen met MC Wieënhof voorkomen.
* Aan de kleine kant! Krijgen we hiermee in Venray nog voldoende ziekenhuis?
* In het kader van specialisatie is het gebouw kleiner dan gedacht.
* Ik denk dat we veel zorg minder gaan krijgen in Venray en dat we vaker naar elders toe moeten.
* Heel hard nodig in dit nieuwe ziekenhuis: Huisartsenpost en apotheek. Zeker in het weekend!

Leefbaarheid en locatie:
* Fijn dat het hier op deze plek komt. Wij wonen dichtbij en worden ook een dagje ouder.
* De situering van de buitenpolikliniek en diagnostiek van VieCuri MC is een goede keuze m.b.t. bereikbaarheid
* vanuit de gemeente Venray en omgeving.
* Het is fijn dat de voorzieningen dichtbij zijn.
* Redelijk positief; ondanks beperkingen.
* Prima plan en locatie.

4 Zijn er aandachtspunten waar we volgens u rekening mee kunnen houden?

Zorgaanbod:
* Zoveel mogelijk polis in Venray houden. Ook nierdialyse.
* We hopen dat er nog veel zorg aanbod in Venray blijft.
* Kom met concrete plannen.
* Komt de ambulance in het nieuwe ziekenhuis?

Parkeren:
* Benieuwd naar parkeer- en toegangsmogelijkheden.
* Zorg voor voldoende parkeerplaatsen / parkeervoorzieningen.
* Mogelijk gezamenlijk parkeerplaats met de Wieënhof?
* Niet: Betaald parkeren.
* Half verharding met waterinfiltratie is een ramp voor ouderen. Bij Buitenlust is deze verharding weer weg gehaald.
* Parkeerplaatsen niet alleen voor auto´s. Ook parkeerplaatsen voor fietsen e.d.
* Ook zorgen voor goede toegankelijkheid van voetgangers.
* Ruimte tussen parkeren (parkeerplaatsen)
* Tekort aan parkeerplaatsen.

Verkeer:
* (bezorgd over) Goede toegankelijkheid. Ontsluiting.
* Uitrit Leunseweg is dit wel mogelijk en veilig? Niet via de Leunseweg doen (…)
* Er komt veel verkeersoverlast in de omgeving.
* Ontsluiting verkeer Leunseweg.

* Drukte op ventweg.
* Uitrit gaat naar rotonde Intratuin (…)
* Drukte rond spitsuren op parkeerterrein.
* De ontsluiting en verkeerssituatie
  De afrit naar Leunseweg wordt een drama naar mijn idee.
* Zorgen rond sluipverkeer via Weg in de Wieen en de Sportlaan

Overig:
* Vorm van het gebouw? Wat voor materialen?
* Iets van het bestaande ziekenhuis meenemen (…)
* Groen: hoe komt dit eruit te zien? Waar komt de wadi?
* Het varkensbedrijf aan de Engesteeg zal veel geuroverlast geven.

5 Heeft u nog vragen, opmerkingen of tips voor het vervolg?

Zorgaanbod:
* Nog steeds geen duidelijkheid over toekomst polikliniek en welke polis.
* Helaas, dat de HAP en de apotheek in het nieuwe ziekenhuis niet terugkomen in Venray.
* Hoe sluit de nieuwe ziekenhuisvoorziening aan op de bestaande zorg (in Venray)?
* Worden er functies gecombineerd?
* Is er een combinatie van functies (gebouw/voorzieningen) ook voor de sport mogelijk?
* Zorg voor een voldoende breed scala aan poli's, diagnostiek en eventueel POK's zodat de mensen in Venray en omgeving het gevoel hebben naar een echt ziekenhuis te kunnen.
  Dit om te voorkomen dat het adherentiegebied van Viecuri verkleind wordt.

Openbaar vervoer:
* Komt er een pendeldienst Venray-Venlo?
* Openbaar vervoer tussen Venray en Venlo: Van treinstation Venlo nog met de bus naar ziekenhuis.
* Of met de bus naar station Venlo, overstappen naar bus ziekenhuis.

Proces:
* Misschien een korte presentatie met sheets ter aanvulling van de informatieborden.
* Goed dat deze informatiebijeenkomsten georganiseerd worden!
* Graag op de hoogte gehouden worden.
* Ben benieuwd naar het eindresultaat.
* Ben benieuwd naar het ontwerp.
* We komen de volgende keer weer.
* Graag een vervolg met meer duidelijkheid over behandelingen, faciliteiten etc.

Samenvatting

Hoge betrokkenheid: Inwoners en (oud) werknemers hebben tijdens de inloopbijeenkomst aangegeven dat zij zich betrokken voelen bij een goede ziekenhuisvoorziening van VieCuri in Venray. Een aantal inwoners heeft kenbaar gemaakt dat er in het verleden al vaker plannen gemaakt zijn. Zij zijn wat afwachtend (licht wantrouwend) of de plannen voor een nieuwe ziekenhuisvoorziening in en voor Venray deze keer *´wel echt´* gerealiseerd gaan worden. Het merendeel van de inwoners is positief over een nieuwe ziekenhuisvoorziening voor Venray. Over het algemeen wordt de locatie op het huidige sportpark gezien als een goede locatie voor de toekomstige ziekenhuisvoorziening. Op een enkeling na is er een duidelijke voorkeur voor nieuwbouw en dat *´het positief is dat er een moderne voorziening gecreëerd wordt´*.

De tijd dringt: Een aanzienlijk deel van de aanwezige inwoners had meer informatie en/of meer duidelijkheid verwacht ten aanzien van de plannen. Zij hadden ´gehoopt´ dat de plannen al in een verder gevorderd stadium zouden zijn. Hierbij wordt aangegeven dat het huidige ziekenhuis in Venray verouderd is en dat het nog een tijd zal duren voordat de bouw van de nieuwe ziekenhuisvoorziening daadwerkelijk start (2026, nog ca. 2 jaar) en gereed zal zijn (1e kwartaal 2028, nog ruim 3 jaar). Een veelgehoorde opmerking hierbij was *´als ten minste alles meezit´*. Inwoners geven ook aan dat *´nieuwbouw een logische en noodzakelijke stap is´* en dat *´het fijn is dat er een plan is en dat het steeds concreter wordt´*.

Zorgaanbod: Veel inwoners hebben aangegeven dat zij meer duidelijkheid verwacht hadden omtrent het zorgaanbod dat VieCuri gaat bieden. Welke activiteiten en diensten blijven wel (of niet) behouden voor Venray? Het antwoord van VieCuri is dat het *´een modern gebouw wordt met het accent op planbare zorg, poliklinische behandelingen en nog nader uit te werken diagnostiek.* Dit betekent o.a. dat het gebouw ´s avonds en in het weekend gesloten is. Het specifieke zorgaanbod wordt in de vervolgfase zorgvuldig uitgewerkt in samenspraak met zorgverzekeraars en andere (keten)partners.

Parkeren: Er zijn twijfels geuit of het plan wel voorziet in voldoende parkeerplaatsen; er is nu al een tekort aan parkeerplaatsen bij de Wieënhof. Ook wordt er aandacht gevraagd voor een goede bereikbaarheid voor mensen die (zonder auto) met de fiets of te voet komen. De suggestie is gedaan om te kijken naar slim en gezamenlijk gebruik van alle parkeergelegenheid en functies in het gebied tijdens verschillende tijden. Er zijn zorgen over het gebruik van waterdoorlatende materialen en toegankelijkheid voor minder valide mensen.

Verkeer: Er zijn aanzienlijke zorgen geuit over de ontsluiting van de nieuwe ziekenhuisvoorziening, vooral via de Leunseweg. Er is sprake van veel drukte, met name tijdens de spitsuren. Er zijn veel zorgen over de ontsluiting over het parkeerterrein richting Leunseweg. Hier ligt een druk fietspad met fietsers en auto's in twee richtingen. De aanwezigheid van overige bedrijvigheid aan de Leunseweg zorgt nu al regelmatig voor opstoppingen en gevaarlijke situaties. Inwoners vragen VieCuri en de gemeente Venray om te zorgen voor een veilige oplossing met voldoende draai- en keermogelijkheden en een goede doorstroming.

CONCEPT

Vervolg: Veel bezoekers van de inloopbijeenkomst geven aan dat zij het prettig vonden dat zij nu een reactie hebben kunnen geven en dat zij met de nodige interesse uitkijken naar de (definitieve) planvorming voor een nieuwe ziekenhuisvoorziening voor Venray. Zij willen graag op de hoogte gehouden worden.

Procedure:

Via de website van de gemeente Venray (www.venray.nl) wordt te zijner tijd aangekondigd wanneer de besluitvorming van het ruimtelijk planvoornemen plaatsvindt en wanneer het plan door gemeente Venray ter inzage gelegd wordt voor het publiek.

Contactpersoon voor deze ontwikkeling bij VieCuri: Thijs van Deursen, projectleider, Bouwprojecten bureau**,** E: thijsvdeursen@viecuri.nl

Bijlagen:

Bijlage 1

Informatiepanelen nieuwe VieCuri ziekenhuisvoorziening zoals getoond op 30-10-2024

Bijlage 2

Persbericht VieCuri aankondiging open inloopbijeenkomst (10-10-2024),
Persbericht VieCuri na afloop open inloopbijeenkomst (30-10-2024)
Artikel Peel en Maas (31-10-2024)

CONCEPT

Bijlage 1

INTRODUCTIE

Nieuwe VieCuri ziekenhuisvoorziening Venray

Waarom nieuwbouw op een nieuwe locatie?

De huidige locatie van VieCuri Venray is:

- gedateerd, te groot en niet duurzaam
- niet bruikbaar voor een (nieuwe) moderne ziekenhuisvoorziening

Het accent in Venray ligt op:

- planbare zorg
- poliklinische behandelingen
- diagnostiek (nader uit te werken)

Wij zijn VieCuri.

We zijn niet zomaar een ziekenhuis: we zijn een topklinisch ziekenhuis in Noord-Limburg. We leveren niet alleen basiszorg, maar ook hoogspecialistische zorg waarvoor patiënten van ver buiten onze regio naar VieCuri komen.





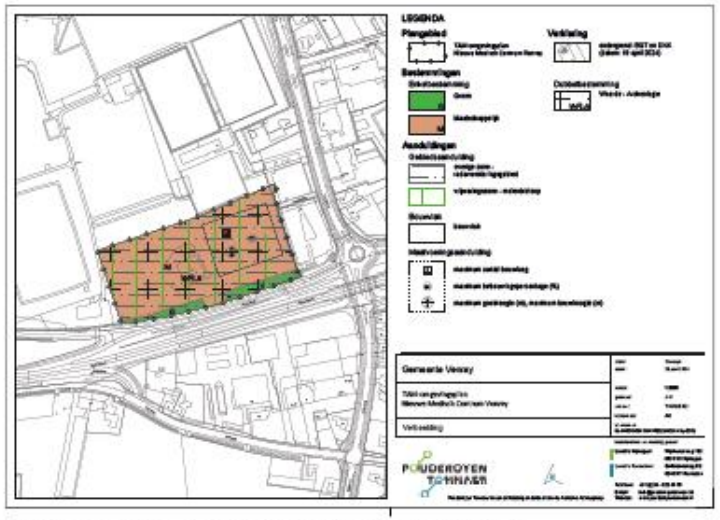
VieCuri medisch centrum

HET PLANVOORNEMEN

Ruimtelijke ontwikkeling



Situatietekening en bouwmassa met indicatief de situering van het gebouw.
(indicatief: hier kunnen geen rechten aan worden ontleend.)



Verbeelding TAM-omgevingsplan nieuwe ziekenhuisvoorziening Venray

Uitgangspunten ontwerp nieuwe VieCuri ziekenhuisvoorziening

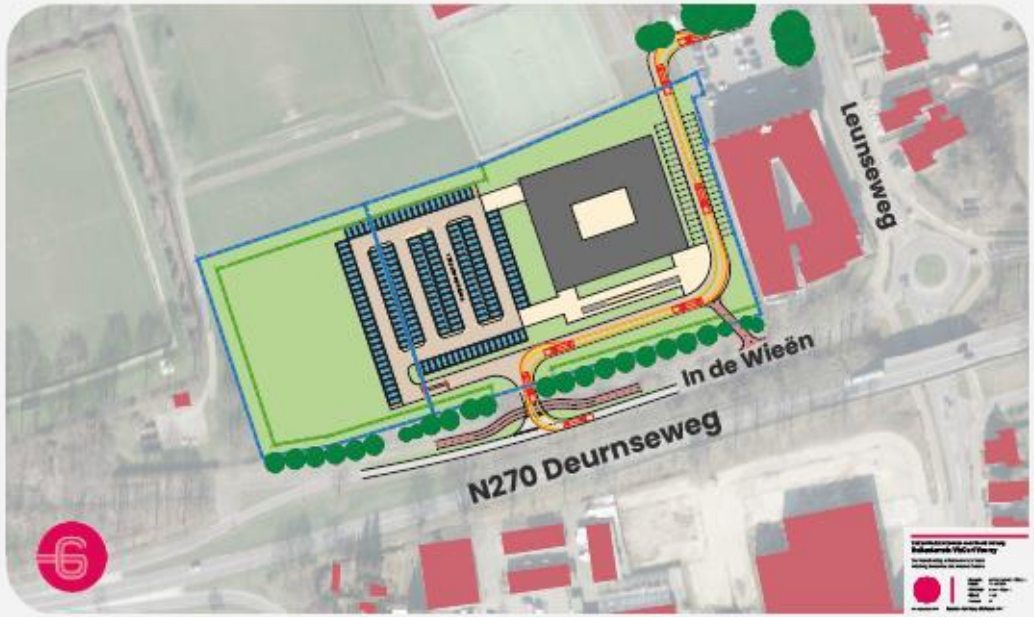
- Maximaal 3 bouwlagen van ieder 3,70 meter
- De maximum bouwhoogte is 13 meter
- Maximaal bebouwingsoppervlakte van 2.700 m² (60%): binnen een bouwvlak van 4.500 m²
- De totale vloeroppervlakte van het gebouw ligt tussen de 4.500 m² en 7.500 m²
- Mogelijkheid voor installaties op het dak achter opstaande rand, in verlengde van gevel
- De 3D visualisatie van het gebouw is slechts een indicatie van een mogelijke vorm. Het ontwerpproces van het gebouw moet nog starten.



VieCuri
medisch centrum

HET BUITENTERREIN

Verkeer en parkeren



Verkeerskundig schetsontwerp parkeerplaatsen en ontsluitingen *(Bron: Adviesbureau Goudappel)*.
(indicatief: hier kunnen geen rechten aan worden ontleend).

Verkeersontsluiting via:

- Parallelweg In de Wieën (in- en uitrit)
- Leunseweg (uitrit)
- Verkeerskundige inrichting nader te bepalen in goede samenspraak met gemeente Venray

Parkeren:

- Ca. 175 parkeerplaatsen voor VieCuri
- Conform de parkeernormen van gemeente Venray

Landschappelijke inpassing

- Het groene deel op de kaart (links) is een 1e verkenning van maximale ruimte die nodig is voor landschappelijke inpassing en hemelwatervoorzieningen
- Landschappelijk inpassingsplan, inclusief hemelwatervoorzieningen, wordt in vervolgfase opgesteld
- Rondom terrein komt een houtsingel (bijv. bomen en struiken)
- Parkeerstroken met stroken groeninpassing



Vriendelijke aankleding



Aanleg waterberging op eigen terrein (wadi)

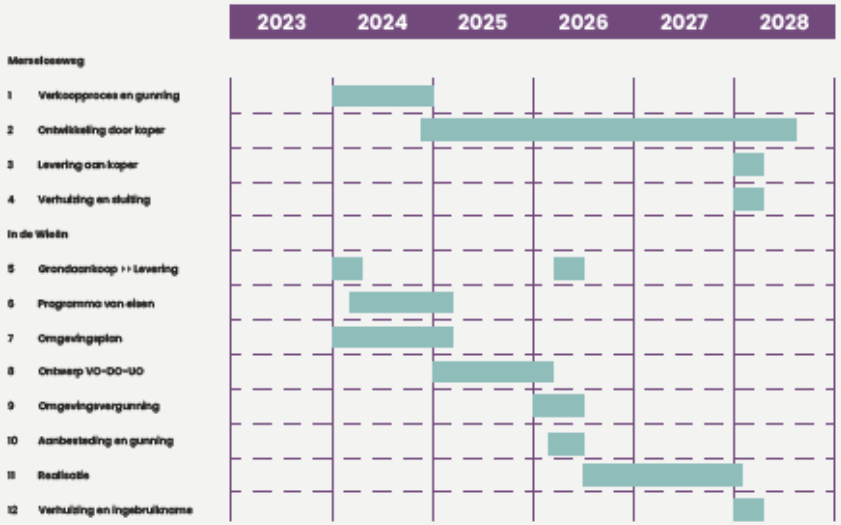


Halfverharding: waterinfiltratie in bodem

VieCuri medisch centrum

PLANNING EN PROCEDURE

Nieuwbouw gereed in 2028



Omgevingsplan (7)

2024

- Opstellen ruimtelijke aanvraag ´wijzigen omgevingsplan´
- Indienen bij gemeente
- Besluit college B&W, vrijgeven publicatie en ter inzage leggen plan

Medio 2025:

- Ontwerp omgevingsplan ter inzage voor publiek (6 weken)
- Zienswijzen kenbaar maken
- Toets op zienswijzen door gemeente
- Besluitvorming en vaststellen plan door gemeenteraad
- Vastgesteld TAM-omgevingsplan ter inzage voor publiek (beroepstermijn)

Ontwerp (8)

2025 - 2026

- Voorontwerp (VO)
- Definitief Ontwerp (DO)
- Uitvoerings Ontwerp (UO)

Omgevingsvergunning (9)

Eind 2025 - begin 2026

- Aanvraag Omgevingsvergunning nieuwbouw. Dit is openbaar via gemeente
- Mogelijkheid voor bezwaar en beroep

"Met een nieuwe ziekenhuisvoorziening bouwen we samen aan gezondheid."



Samenhang aan projecten

VieCuri locatie Venlo
Vóór sluiting OK's in Venray moet nieuwbouw OK in Venlo gereed zijn

VieCuri locatie Venray
Bestaande locatie Merseloseweg goed achterlaten en verkopen voor woningbouw

Gemeente Venray
Verplaatsing sportvelden (voetbalveld en honkbalveld)

VieCuri
medisch centrum



LEGENDA

Plangebied

TAM-omgevingsplan
Nieuwe Medisch Centrum Venray

Verklaring

ondergrond: BGT en DKK
(datum: 19 april 2024)

Bestemmingen

Enkelbestemming

G — Groen

M — Maatschappelijk

Dubbelbestemming

WR-A — Waarde - Archeologie

Aanduidingen

Gebiedsaanduiding

overige zone - radarverstoringsgebied

vrijwaringszone - molenbiotoop

Bouwvlak

bouwvlak

Maatvoeringsaanduiding

maximum aantal bouwlaag

maximum bebouwingspercentage (%)

maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

Gemeente Venray	status: Concept datum: 20 juni 2024
TAM-omgevingsplan Nieuwe Medisch Centrum Venray	schaal: 1:2000 getekend: JHI nummer: TON240021 blad/formaat: A3
Verbeelding	identificatie: NL.IMRO.9999.TAMNMZ3aMCVenray-C001

POUDEROYEN TONNAER

Pouderoyen Tonnaer is een zelfstandig onderdeel van de Aelmans Adviesgroep

Bezoekadressen en vestigingsgegevens:

Locatie Nijmegen: Wijchensseweg 102, 6538 SX Nijmegen

Locatie Roosendaal: Bedrijvenweg 6D, 4748 RT Roosendaal

Telefoon: +31 (0)24 - 322 45 79
E-mail: info@pouderoyentonnaer.nl
Website: www.pouderoyentonnaer.nl

Verbeelding TAM-omgevingsplan nieuwe ziekenhuisvoorziening Venray

VieCuri medisch centrum

LUCHTFOTO



Luchtfoto van omgeving in huidige situatie

VieCuri
medisch centrum

Bijlage 2

Persbericht

Venray, 10 oktober 2024

Inloopbijeenkomst nieuwbouw VieCuri Venray

Op woensdag 30 oktober is er een bijeenkomst over de nieuwe ziekenhuisvoorziening van VieCuri op sportpark De Wieën in Venray. Geïnteresseerden zijn van harte welkom in de kantine van Hockeyclub MHCV aan de Leunseweg 16. Tussen 16.00 en 20.00 uur kunt u binnenlopen.

VieCuri vindt het belangrijk dat inwoners goed op de hoogte zijn van de stand van zaken. Tijdens de bijeenkomst wordt er uitleg gegeven over de plannen, ook al zijn deze nog niet volledig uitgewerkt. Er is uiteraard alle ruimte om vragen te stellen en uw mening te geven.

Wat kunt u verwachten?
VieCuri organiseert een laagdrempelige, informele inloopbijeenkomst. Dat betekent dat u kunt binnenlopen op een tijdstip dat u het beste past. Medewerkers van VieCuri, de gemeente Venray én omgevingsplan adviseurs zijn aanwezig om u te woord te staan. Op schetsen kunt u zien hoe het nieuwe gebouw op sportpark De Wieën er naar verwachting uit gaat zien. Ook wordt uitgelegd wat de plannen zijn op het gebied van verkeer en parkeren. Tot slot komt ook de planning van het project aan bod.

Inbreng van inwoners is van grote waarde
VieCuri wil in Venray iets moois neerzetten voor de inwoners van de regio. De suggesties die inwoners geven tijdens de bijeenkomst worden meegenomen in de planvorming. Uiteindelijk worden alle reacties anoniem in een totaal-rapportage gebundeld (de zogeheten Omgevingsdialoog). Dit document stuurt VieCuri toe aan de gemeente Venray als onderdeel van de plannen.

Persbericht

Venray, 31 oktober 2024

Bijeenkomst nieuwbouw VieCuri Venray goed bezocht

In de kantine van Hockeyclub MHCV lieten zo'n 130 geïnteresseerden zich afgelopen woensdag bijpraten over de nieuwe ziekenhuisvoorziening van VieCuri. Het nieuwe gebouw, op sportpark De Wieën in Venray, is naar verwachting begin 2028 gereed. De herontwikkeling van de huidige locatie van VieCuri aan de Merseloseweg (tot woningbouw) maakt deel uit van het verhuisplan.

Medewerkers van VieCuri, de gemeente Venray en omgevingsplanadviseurs waren aanwezig om uitleg te geven.

Een nieuwe ziekenhuisvoorziening voor Venray
De huidige locatie van VieCuri Venray is gedateerd, te groot en helaas niet om te vormen tot een moderne en duurzame ziekenhuisvoorziening. De nieuwe ziekenhuisvoorziening komt op sportpark De Wieën, nabij gezondheidscentrum de Wieënhof. Het wordt een modern gebouw met het accent op planbare zorg, poliklinische behandelingen en nog nader uit te werken diagnostiek. Dit proces wordt zorgvuldig doorlopen in samenspraak met zorgverzekeraars en andere (keten)partners.

Schetsen
Tijdens de bijeenkomst werd uitleg gegeven over voorgenomen wijziging van het Omgevingsplan (voorheen Bestemmingsplan). Tevens zijn er indicatieve schetsen getoond. Hoewel het echte ontwerpproces nog van start moet gaan, geven de schetsen een idee van hoe het nieuwe gebouw eruit kan komen te zien. Zo is duidelijk dat het gebouw uit maximaal 3 bouwlagen gaat bestaan met een totale bouwhoogte van maximaal 13 meter.

Groen
Verder gaf VieCuri aan de landschappelijke inpassing belangrijk te vinden. Bijvoorbeeld in de vorm van een houtsingel langs het terrein met bomen en struiken. De parkeerstroken worden voorzien van groen (halfverharding) zodat waterinfiltratie in de bodem mogelijk is. Ook komt er een waterberging (wadi) op het eigen terrein. De verkeersontsluiting gaat plaatsvinden via In de Wieën (in- en uitrit) en de Leunseweg (alleen uitrit).

Inbreng van inwoners is van grote waarde
VieCuri gaf tijdens de bijeenkomst aan iets moois te willen neerzetten voor de inwoners van de regio. De inbreng van de aanwezigen wordt meegenomen in de planvorming. Uiteindelijk worden alle reacties anoniem in een totaal-rapportage

gebundeld (de zogeheten Omgevingsdialoog). Dit document stuurt VieCuri toe aan de gemeente Venray als onderdeel van het Omgevingsplan. Wanneer alle processtappen goed zijn doorlopen, kan medio 2026 de eerste schop de grond in. De eerste patiënten worden naar verwachting begin 2028 in het nieuwe gebouw ontvangen.

VieCuri is hét medisch centrum voor Noord-Limburg en één van de 27 topklinische opleidingsziekenhuizen van Nederland. VieCuri biedt jaarlijks zorg aan meer dan 120.000 patiënten, heeft ruim 3.000 medewerkers en ziekenhuislocaties in Venlo en Venray.

PEEL EN MAAS

144 JAAR

Nieuwsblad voor Venray en omgeving

Jaargang 144 - week 44
Donderdag 31 oktober 2024



5

Laatste viering kerk Heide



13

Plekje in het Eeuwelingenbos

Gemeentelijke mededelingen 14-15
Sport 16-18
Kunst & Cultuur 19
Kerkelijke diensten 21

Uitleg over nieuwbouw VieCuri Venray



De inloopbijeenkomst over de nieuwe ziekenhuisvoorziening van VieCuri in Venray werd woensdagmiddag goed bezocht. Foto: Antoon Jeuken

Onze redactie

VENRAY | In de kantine van hockeyclub MHCV lieten zo'n 130 geïnteresseerden zich woensdagmiddag bijpraten over de nieuwe ziekenhuisvoorziening van VieCuri. Het nieuwe gebouw, op sportpark De Wieën in Venray, is naar verwachting begin 2028 gereed. De herontwikkeling van de huidige locatie van VieCuri aan de Merseloseweg (tot woningbouw) maakt deel uit van het verhuisplan.

Medewerkers van VieCuri, de gemeente Venray en omgevingsplanadviseurs waren aanwezig om uitleg te geven. De huidige locatie van VieCuri Venray is gedateerd, te groot en helaas niet om te vormen tot een moderne en duurzame ziekenhuisvoorziening. De nieuwe ziekenhuisvoorziening komt op sportpark De Wieën, nabij gezondheidscentrum de Wieënhof. Het wordt een modern gebouw met het accent op planbare zorg, poliklinische behandelingen en nog nader uit te werken diagnostiek. Dit proces wordt zorgvuldig doorlopen in samenspraak met zorgverzekeraars en andere (keten)partners.

Schetsen

Tijdens de bijeenkomst werd uitleg gegeven over voorgenomen wijziging van het omgevingsplan (voorheen bestemmingsplan).

Eerste patiënten worden begin 2028 in het nieuwe gebouw verwacht

Tevens zijn er indicatieve schetsen getoond. Hoewel het echte ontwerpproces nog van start moet gaan, geven de schetsen een idee van hoe het nieuwe gebouw eruit kan komen te zien. Zo is duidelijk dat het gebouw uit maximaal drie bouwlagen gaat bestaan met een totale bouwhoogte van maximaal dertien meter.

Groen

Verder gaf VieCuri aan de landschappelijke inpassing belangrijk te vinden. Bijvoorbeeld in de vorm van een houtsingel langs het terrein met bomen en struiken. De parkeerstroken worden voorzien van groen (halfverharding) zodat waterinfiltratie in de bodem mogelijk is.

Ook komt er een waterberging (wadi) op het eigen terrein. De verkeersontsluiting gaat plaatsvinden via In de Wieën (in- en uitrit) en de Leunseweg (alleen uitrit).

VieCuri gaf tijdens de bijeenkomst aan iets moois te willen neerzetten voor de inwoners van de regio. De inbreng van de aanwezigen wordt meegenomen in de planvorming. Uiteindelijk worden alle reacties anoniem in een totaal-rapportage gebundeld (de zogeheten omgevingsdialoog). Dit document stuurt VieCuri toe aan de gemeente Venray als onderdeel van het omgevingsplan. Wanneer alle processtappen goed zijn doorlopen, kan medio 2026 de eerste schop de grond in.

De eerste patiënten worden naar verwachting begin 2028 in het nieuwe gebouw ontvangen.



De nieuwbouw zoals het er indicatief uit kan komen te zien. De schets geeft een idee van hoe het nieuwe gebouw eruit kan komen te zien, het echte ontwerpproces moet nog van start moet gaan.





Hoofdstuk 22c Nieuw Medisch Centrum Venray (NL.IMRO.0984.TAM24005-on01)

Eindrapport adviezen en zienswijzen

Gemeente Venray
Postbus 500
5800 AM Venray

Samengesteld door
Teams Ruimtelijke Ontwikkeling

Inhoud

1 Inleiding **5**
2 Zienswijzen **6**
Zienswijze 1 6
Zienswijze 2 13
Zienswijze 3 15
Zienswijze 4 16
3. Vervolgprocedure **18**

Bijlage A Overzicht indieners zienswijzen

1 Inleiding

Deze nota bevat de gemeentelijke reactie op de binnengekomen zienswijzen naar aanleiding van de terinzagelegging van het TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22c Nieuw Medisch Centrum Venray (NL.IMRO.0984.TAM24005-on01)

Het TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22c Nieuw Medisch Centrum Venray (NL.IMRO.0984.TAM24005-on01) heeft ter visie gelegen van 11 april 2025 tot en met 22 mei 2025. Tijdens de inzage termijn heeft een ieder het recht gehad een schriftelijke of mondelinge zienswijze in te dienen bij de gemeenteraad. In deze nota wordt ingegaan op de ingediende zienswijzen op het ontwerpplan.

Er zijn in totaal vier schriftelijke zienswijzen binnengekomen tegen het ontwerpplan. Deze zienswijzen zijn binnen de daartoe gestelde termijn verzonden naar de gemeente en dus ontvankelijk. In hoofdstuk 2 volgt de inhoudelijke behandeling van deze zienswijze. De reacties worden samengevat weergegeven en van een gemeentelijk standpunt voorzien. Daarbij is aangegeven of en in hoeverre de reactie tot aanpassing van het vast te stellen bestemmingsplan leidt.

In hoofdstuk 3 volgt een toelichting over de vervolgprocedure.

Bijlage A bevat de persoonsgegevens van de natuurlijke personen en de rechtspersonen van de indieners van de zienswijzen (hierna: reclamanten) en de inhoudelijke reacties. Deze bijlage A is vanwege de vermelde persoonsgegevens van de natuurlijke personen vertrouwelijk en zal niet ter inzage worden gelegd.

2 Zienswijzen

Tegen het TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22c Nieuw Medisch Centrum Venray dat ter inzage heeft gelegen van 11 april 2025 tot en met 22 mei 2025 zijn vier schriftelijke zienswijze binnengekomen.

De persoonsgegevens van de indieners van de zienswijzen (hierna: reclamanten) zijn geanonimiseerd verwerkt in dit rapport, in verband met de bescherming van de privacy van de gegevens op internet.

1. xxx, (reclamant 1), ingekomen op 19 mei 2025;
2. xxx, (reclamant 2), ingekomen op 21 mei 2025;
3. xxx, (reclamant 3), ingekomen op 21 mei 2025;
4. xxx, (reclamant 4), ingekomen op 22 mei 2025;

Aan de indieners van de zienswijze is een uniek nummer toegekend. Dit overzicht van nummers inclusief adresgegevens staat opgenomen in bijlage A.

Zienswijze 1

Ontvankelijkheid

- Schriftelijke zienswijze d.d. 19 mei 2025, ontvangen op 19 mei 2025.
- De zienswijze is binnen de gestelde termijn ingediend
- De zienswijze is inhoudelijk onderbouwd.
- De zienswijze is dan ook ontvankelijk.

Reactie

Reclamant maakt zich zorgen over de effecten van het planvoornemen voor zijn bedrijfsvoering alsmede de risico's die zijn bedrijf vormt voor deze ontwikkeling. Reclamant brengt hiervoor de volgende zienswijzen in:

Flora en Fauna

a. In de motivering van onderhavig plan wordt uitgegaan van intern salderen van stikstofuitstoot. Als gevolg van de uitspraken van de Raad van State is intern salderen inmiddels vergunningsplichtig en dient tevens rekening te worden gehouden met het aditionaliteitsbeginsel.

b. Volgens reclamant zijn de Aerius-berekening onjuist. Zo is er volgens reclamant bij de realisatiefase uitgegaan van te weinig verkeersbewegingen, kan het aantal zware en

middelzware verkeersbewegingen niet goed worden beoordeeld nu het gebouwontwerp onvoldoende concreet is en wordt alleen voor lichte verkeersbewegingen rekening gehouden met een koude start.

c. Aanvullend zou er in de berekening een worst-case inschatting zijn gemaakt met toepassing van kengetallen ten aanzien van het aantal m2 te realiseren bebouwing. Hierbij is aansluiting gezocht bij de kengetallen voor de realisatie van een bedrijventerrein. Volgens reclamant is het terrein groter dan het gebouw alleen, is het parkeerterrein van een ziekenhuis niet te vergelijken met dat van een bedrijventerrein en is de bouwhoogte van een bedrijf ook lager dan van een ziekenhuis.
d. Ten aanzien van de gebruiksfase stelt reclamant eveneens dat deze onrealistisch zou zijn. Hierbij worden het beperkte aantal zware en middelzware voertuigen aangehaald, het slechts beperkt meerekenen van de koude start en een naar mening van reclamant erg klein percentage personeelsbewegingen.

Geur

e. Voor het aspect geur en gezondheid is gekeken naar het NPLG. Volgens reclamant is de status van dit document sterk verandert en is voor hem onduidelijk hoe dit zich verhoudt tot bijgevoegde motivering.
f. Naar mening van reclamant is het ziekenhuis een geurgevoelig object, nu hier voor een bepaalde periode, zwakkere mensen verblijven.
g. Volgens reclamant is het plangebied gelegen binnen de bebouwde kom, als gevolg waarvan een maximale geurnorm van 3 OU/m3 geldt en voldoet het plangebied niet aan deze norm.
h. Aanvullend is het voor reclamant onduidelijk welke veehouderijen zijn meegenomen in de achtergrondberekening. Zijn bedrijven met een vaste afstand ook meegenomen in deze berekeningen?
i. Voor reclamant is onduidelijk welke geurnorm er voor onderhavig planvoornemen gehanteerd behoord te worden en dit leidt ertoe dat deze onvoldoende vertrouwen heeft in het behalen van een goed woon- en leefklimaat binnen het plangebied.

Gezondheid

j. Reclamant stelt dat er een aantal gezondheidsaspecten onderbelicht zouden worden in de motivering en doelt hierbij op zoönose, Q-koorts, e.d., en de risico's van MRSA. Reclamant is van mening dat zijn belangen beter betrokken dienen te worden bij deze aspecten.
k. Eventuele onderzoeken die het verband tonen tussen een intensieve veehouderij en longaandoeningen zijn volgens reclamant niet terug te vinden in de motivering.

Verkeer

l. Reclamant is van mening dat de verkeersaantrekkende werking en de afwikkeling van dit verkeer niet reëel is.

m. Daarnaast is de provinciale weg een drukke en kan het planvoornemen gaan leiden tot sluipverkeer. Reclamant stelt dat hier onvoldoende aandacht voor is in onderhavig plan.

Standpunt gemeente

Flora en Fauna

a. De stikstofbeoordeling is opgesteld binnen het toenmalige wettelijke kader en jurisprudentie. Er wordt daarom nog geen rekening gehouden met de uitspraak van 18 december 2024. Er wordt in de beoordeling gesproken over intern salderen, echter er wordt geen toepassing gegeven aan intern salderen. De reden hiervoor is dat er geen sprake is van een geldige referentiesituatie. Er kan dus niet intern gesaldeerd worden. Het feit dat intern salderen conform de uitspraak van 18 december 2024 geen onderdeel meer mag uitmaken van de voortoets doet daarmee niet ter zake, omdat er in de beoordeling ook geen gebruik van intern salderen is gemaakt.

   De beoordeling zal ten tijde van vaststelling van het plan worden aangepast met het oog op dat moment geldende wettelijke kader een regelgeving. Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van onderhavig plan en is daarmee ongegrond.

b. Reclamant stelt dat het aandeel bouwverkeer te laag is ingeschat en dat het niet aannemelijk is dat voor middelzwaar en zwaar bouwverkeer geen koude start op treedt. Tijdens de realisatiefase zal het middelzware en zware vrachtverkeer enkel terplekke zijn om materiaal af te leveren. De emissies van mobiele werktuigen op locatie zijn immers al meegenomen in het gehanteerde kengetal.

   Voor licht verkeer is dat anders, daarbij is aangenomen dat dit verkeer wel de hele dag op de locatie parkeert, omdat het bouwvakkers zijn. Ten aanzien van de hoeveelheid bouwverkeer is gangbaar dat bouwvakkers gezamenlijk in busjes rijden. Dat in het achterhoofd houdend is het aantal lichte verkeersbewegingen per bouwjaar niet perse laag te noemen, waarbij het nog maar de vraag is of er 40 werkbare weken per jaar zijn. Deze zienswijze leidt naar aanleiding van het voorgaande niet tot aanpassing van onderhavig plan en is daarmee ongegrond.

c. Voor de gehanteerde kengetallen is aansluiting gezocht bij de realisatie van een bedrijventerrein. Het is juist dat er verschillen zitten tussen de realisatie van een bedrijfsgebouw en een ziekenhuis. Toch is ervoor gekozen deze kengetallen te hanteren, omdat deze kengetallen de meeste overeenkomsten qua omvang en bouwaard vertoonden.

   Daarnaast is het onjuist dat in het kengetal geen rekening is gehouden met het parkeerterrein. Het kengetal van Antea drukt de totale emissies van referentieprojecten (dus inclusief buitenterrein en parkeerplaatsen) uit per 100 m2 bebouwing. Daarmee is

dus ook het buitenterrein meegenomen in het kengetal. Uit de zienswijze van reclamant volgt niet dat de aanpak leidt tot onoverkomelijkheden. De zienswijze leidt niet tot aanpassing van onderhavig plan en is daarmee ongegrond.

d. De gebruiksfase is volgens reclamant eveneens onrealistisch. De verkeersproductie is in totaal 1.700 voertuigbewegingen per dag, waarvan 10% wordt toegewezen aan personeel. In het verkeersonderzoek heroverweging N270 en het verkeersonderzoek naar de plaatsing van verkeerslichten op de Leunseweg, worden deze aantallen bevestigd. De gemeente ziet hierin dan ook geen reden om aan te nemen dat het aantal voertuigbewegingen niet reëel zou zijn. Aan de hand van deze cijfers is er een worst-case berekening gemaakt. Hierbij is een inschatting gemaakt van het aantal koude starts, omdat bezoekers slechts beperkt op de locatie aanwezig zijn. Het gaat immers om bezoekers die slechts voor een korte behandeling op locatie komen. Voor een polikliniek kent de CROW geen normen. Er is daarom aansluiting gezocht bij de wel bestaande normen. Kijkend naar het aandeel bezoekers dan kan worden gesteld dat een ziekenhuis een bezoekersaandeel van 53% geldt en voor een gezondheidscentrum 90%. Een polikliniek zal daar ergens tussenin hangen. Uitgaan van 70% bezoekers is daarmee niet irreëel te noemen. *Het restant aan verkeersbewegingen wordt daarmee toegewezen aan personeels- en goederentransport.*

Koude Starts…

Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het plan en is daarmee ongegrond.

Geur

e. In het onderzoek geur en gezondheid veehouderijen wordt in paragraaf 2.2 de Handreiking veehouderij en volksgezondheid toegelicht. In een tekstkader staat het NPLG benoemd om aan te geven dat het NPLG (naast de doelen ten aanzien van natuur, stikstof, klimaat en water) ook meekoppelende structurerende keuzes bevat ten aanzien van gezondheid en veehouderijen (fijnstof, geur, volksgezondheid en dierziekten) en dat deze aansluiten bij de GGD-adviezen in de handreiking. Het kabinet heeft op 4 september 2024 besloten te stoppen met het NPLG, maar dit heeft geen invloed op de gezondheidskundige adviezen in de Handreiking veehouderij en gezondheid. De status van het NPLG leidt niet tot de conclusie dat de handreiking niet mocht worden toegepast bij de uitwerking van onderhavig plan. Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het plan en is daarmee ongegrond.

f. In paragraaf 3.1.2 van het onderzoek geur en gezondheid veehouderijen wordt het toetsingskader ten aanzien van geur beschreven. Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 is van rechtswege een tijdelijk omgevingsplan ontstaan, waar het oude bestemmingsplan en de gemeentelijke geurverordening

Met opmerkingen [MG1]: Verkeer irt gezondheid

In paragraaf 3.2 van het onderzoek geur en gezondheid veehouderijen en paragraaf 4.4.2 van de motivatie wordt ten aanzien van fijnstof PM10 en stikstofdioxiden (NO2) onderzocht of de verkeersbewegingen ten gevolge van het planvoornemen een significante bijdrage leveren aan de luchtkwaliteit. Hiervoor is de NIBM-tool gebruikt. Deze is bedoeld voor toetsing van het extra verkeer door het planvoornemen. Bestaande verkeersbewegingen van en naar de honkbal- en softbalvereniging zullen komen te vervallen. De toetsing kan aangemerkt worden als een worstcase-benadering. Uit de NIBM-tool volgt dat met 2027 als jaar van realisatie, pas bij 51 vrachtwagenbewegingen de verkeersbewegingen mogelijk in betekende mate bijdragen. Dit is een aandeel vrachtverkeer van 3%.

Met opmerkingen [MG2]: Van wie zijn deze onderzoeken?

Met opmerkingen [MG3]: *Daarnaast is het zo dat door stimuleringsbeleid en de goede OV verbindingen zorgmedewerkers vaak met openbaar vervoer of de fiets naar het werk komen. Zeker bij poliklinieken waarbij geen nachtdiensten noodzakelijk zijn. Op basis van onderzoek blijkt dat al in 2012 in Utrecht slechts 26% van het personeel met de auto kwam. De rest kwam met OV of fiets. Rekenend met die percentages (aandeel persoon en aandeel van personeel met de auto) zou een aantal van 65 koude starts te* …

Met opmerkingen [MG4]: Voor context: Ontwikkelingen en beleidsvorming ten aanzien van stikstof hebben, ongeacht het stoppen van het NPLG, indirect wel invloed op geur, fijnstof, volksgezondheid en dierziekten door veehouderijen. Stoppersregelingen en subsidieregelingen voor veehouderijen (geur, stikstof en fijnstof) hebben in de gemeente Venray geresulteerd tot een relatief grote hoeveelheid reeds gestopte veehouderijen er …

Met opmerkingen [MG5]: Voorafgaand aan geur?

In de zienswijze wordt samenvattend aangeven dat onvoldoende rekening is gehouden met de aanwezigheid van de varkenshouderij aan de Enge Steeg 1. Er zitten volgens de indiener van deze zienswijze te veel onduidelijkheden en verkeerde aannames in de onderbouwing, waardoor het niet mogelijk is een goed afgewogen beslissing te maken. In de zienswijz …

onderdeel van uitmaken. Tijdens de overgangsfase tot eind 2031 krijgen gemeenten de tijd om het omgevingsplan van rechtswege om te vormen tot uiteindelijk één omgevingsplan voor de hele gemeente.

Ieder omgevingsplan dat voor een deelgebied wordt vastgesteld is een definitief omgevingsplan dat moet voldoen aan de nieuwe geurregels in de Omgevingswet; zo ook dit TAM-Omgevingsplan. Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) bevat een definitie van een geurgevoelig gebouw die afwijkt van de oude definitie van een geurgevoelig object in de Wet geurhinder een veehouderij. Voor de overgangsperiode van tijdelijk naar definitief omgevingsplan is door de landelijke wetgever een bruidsschat vastgesteld, met hierin nog de oude systematiek van de voormalige Wet geurhinder en veehouderij en de oude definitie van een geurgevoelig object. Deze bruidsschat is niet van toepassing op het TAM-omgevingsplan VieCuri, omdat dit een definitief omgevingsplan is en de instructieregels in het Bkl van toepassing zijn.

Voor geurgevoelige gebouwen is in het Bkl aangesloten bij de begripsomschrijving van geluidgevoelige gebouwen. Bij een geurgevoelig gebouw gaat het om (delen van) gebouwen die bestaan uit een woonfunctie, onderwijsfunctie, gezondheidzorgfunctie met bedgebied of een bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied. Deze functies zijn standaard beschermd tegen geur. Het gaat hierbij om een langdurig verblijf, waarbij geur een negatieve invloed kan hebben op de gezondheid en het welzijn. De gemeenteraad kan zelf in een omgevingsplan gebouwen met andere functies aanwijzen als geurgevoelig, mits daar een reden voor is.

Het TAM-Omgevingsplan ziet toe op een poliklinisch en diagnostisch centrum waar ook dagbehandelingen plaatsvinden. In het onderzoek wordt aangegeven dat het niet geheel duidelijk is of, en zo ja in welke delen van het gebouw, sprake is van een gezondheidszorgfunctie met bedgebied zoals bedoeld in de Omgevingswet. Omdat geur van onder andere veehouderijen een negatieve invloed kan hebben op de gezondheid en het welzijn van patiënten en personeel is in het onderzoek het nieuwe medisch centrum in zijn geheel betrokken en getoetst als een geurgevoelig gebouw.

Aangezien het plan wel beoordeeld is als een geurgevoelig object doch de borging hiervan niet zat in de verbeelding en de planregels, leidt deze zienswijze tot aanpassingen van onderhavig plan door het gebouw aan te wijzen als een geurgevoelig gebouw. Dit gebeurd door een aanduiding op te nemen op de verbeelding behorende bij het TAM-omgevingsplan en deze aanduiding in de planregels op te nemen alsmede dient de toelichting op dit punt te worden aangevuld. Deze zienswijze is daarmee gegrond.

Met opmerkingen [MG6]: @Bjorn: zelfde systematiek als bij geluidsgevoelig gebouw.

We willen de opties voor een bedgebied openlaten, dus dient er bescherming opgenomen worden in de regels en de verbeelding.

g. In paragraaf 3.1.2 van het onderzoeksrapport wordt het toetsingskader toegelicht ten aanzien van geur. Het plangebied ligt op basis van de geurverordening van 2011 (die in werking was op moment van inwerkingtreden van de Omgevingswet) in het deelgebied 'buitengebied' met geurnorm van 14 Ou. Deze geurverordening is van rechtswege onderdeel van het tijdelijke deel van het omgevingsplan en vormt op dit moment de

geldende geurnorm voor het plangebied. Omdat deze geurnorm is vastgesteld in de geurverordening, blijft deze gelden totdat de gemeente voor het plangebied een nieuwe geurnorm vaststelt en/of de begrenzing van normgebieden zodanig wijzigt dat het plangebied in een ander normgebied komt te liggen.

De gemeente is wettelijke verplicht om onder de Omgevingswet een '*bebouwingscontour geur'* aan te wijzen in het definitieve omgevingsplan. Dit is ook een logisch moment om het gemeentelijke geurbeleid te evalueren en actualiseren. Gezien de ligging en aard is het waarschijnlijk dat de gemeente de bebouwingscontour geur over het plangebied zal leggen. Vervolgens kan de gemeente, binnen de wettelijke bandbreedte voor de bebouwingscontour geur, deelgebieden met verschillende geurnormen onderscheiden. Welke geurnorm in de toekomst voor het plangebied zal gaan gelden is nu nog niet bekend. In het onderzoeksrapport wordt uitgelegd waarom het waarschijnlijk is dat de geurnorm voor het plangebied in de toekomst aangescherpt zal worden en waarom dit geen extra beperkingen zal opleveren voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de varkenshouderij. Dit staat toegelicht in paragraaf 3.1.3 van het onderzoeksrapport. Naar aanleiding van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat onderhavig planvoornemen voldoet aan de vigerende geurnormen. Deze zienswijze is daarom ongegrond.

h. In paragraaf 3.1.3 van het onderzoeksrapport en in paragraaf 4.8.2 van de motivatie van onderhavig plan staat toegelicht op welke wijze veehouderijen zijn meegenomen in het bronnenbestand van de berekeningen van de achtergrondbelasting geur. De rekenbestanden (V-stacks Gebied) zijn opgenomen in bijlage 2 van het onderzoeksrapport. In het bronnenbestand staan alle veehouderijen met adres vermeld. Varkenshouderij Enge Steeg 1 is per emissiepunt (stal A t/m E) opgenomen in het bronnenbestand.

   Veehouderijen waarvoor vaste afstanden gelden hebben dieren vergund waarvoor geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld door de wetgever (met name melkrundvee, zoogkoeien en paarden). Zonder geuremissiefactoren kunnen deze veehouderijen niet betrokken worden in geurberekeningen. 'Vaste afstandsdieren' worden in kleinere aantallen gehouden en veroorzaken minder hinderlijke geur dan bijvoorbeeld varkens, pluimvee en geiten. Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het TAM-omgevingsplan en is daarmee ongegrond.

i. De handreiking veehouderij en gezondheid gaat uit van de gezondheidskundige adviezen en advieswaarden die de GGD hanteert. Daar waar gesproken wordt over een GGD-advies worden de gezondheidskundige adviezen uit deze handreiking bedoeld. In de handreiking staat een stappenplan opgenomen, waaruit volgt wanneer er een advies van de GGD opgevraagd moet worden. Uit dit stappenplan volgt dat er niet expliciet een GGD-advies hoeft te worden opgevraagd. Aangezien de motivering is opgesteld conform deze handreiking, ziet de gemeente geen reden om de GGD om een advies te vragen

over de toepassing van deze handreiking. Deze zienswijze leidt niet tot wijzigingen aan onderhavig plan en wordt daarom ongegrond verklaard.

Gezondheid

j. Er is onderzoek gedaan naar een aantal zoönotische ziekteverwekkers die bij veehouderijen voorkomen. Uit het VGO-onderzoek blijken gezondheidsrisico's voor omwonenden van veehouderijen veroorzaakt te worden door fijnstof en endotoxinen en niet door zoönosen. Verschillende ziekteverwekkers, zoals Hepatitis E, Clostridium difficile en resistente ESBL-bacteriën, komen niet vaker voor bij mensen die dichtbij veehouderijen wonen dan bij mensen die daar verder vandaan wonen.
Overdracht van zoönosen vindt meestal plaats via voedsel of door contact met dieren of mest. Ziekteverwekkers die zich via de lucht verspreiden (met name Q-koorts en aviaire influenza) zouden voor omwonenden een risico kunnen opleveren, met name tijdens uitbraken omdat er dan grote hoeveelheden micro-organismen op het veehouderijbedrijf zijn. Tegen Q-koorts geldt voor geiten en schapen al jaren een vaccinatieplicht en bij besmetting gelden strenge maatregelen zoals een verbod op afvoer van dieren, waardoor er geen sprake meer is van een verhoogd risico op een nieuwe Q-koorts uitbraak. Het risico voor omwonenden van varkens- en pluimveebedrijven om besmet te raken met aviaire influenza is klein. Mensen die intensief met vogels werken lopen het meeste risico. Besmetting via zoogdieren, zoals varkens, komt nauwelijks voor. Het is wel bekend dat varkens besmet kunnen raken en het virus kunnen doorgeven aan andere diersoorten of op mensen, maar dan gaat het om besmetting door direct contact met de varkens of met mest. Op gemengde veehouderijen met pluimvee en varkens is sprake van een verhoogd risico, maar het bedrijf aan de Enge Steeg 1 houdt alleen varkens. Van verhoogde gezondheidsrisico's voor patiënten en personeel van het nieuwe medisch centrum door zoönosen is geen sprake, mede gezien het varkensbedrijf Enge Steeg 1 op 185 meter van het plangebied ligt en overige veehouderijen op meer dan 900 meter en verder.

De veehouder heeft een zorgplicht en moet kunnen aantonen dat op het bedrijf ten aanzien van dierziekten verantwoordelijk te werk wordt gegaan. Dit staat los van de realisatie van het nieuwe medische centrum. Een goede diergezondheid op het veehouderijbedrijf is belangrijk. Hygiënemaatregelen dragen bij aan een goede diergezondheid en kunnen waarschijnlijk ook bijdragen aan het beperken van transmissie binnen de veestapel en naar mensen wanneer er toch een zoönotische ziekteverwekker bij de dieren voorkomt.

Bij ontwikkeling of planvorming van veehouderijbedrijven is het belangrijk om mogelijke gezondheidseffecten in een risico-inventarisatie en -evaluatie af te wegen, rekening houdend met de lokale omstandigheden. Het nieuwe medisch centrum schaadt in deze niet de belangen van de veehouderij, omdat het veehouderijbedrijf in een gemengd gebied ligt waar nu al sprake is van menging van veehouderij, niet-agrarische bedrijvigheid en wonen. En het medisch centrum wordt aan de rand van de bestaande

Met opmerkingen [MG7]: Enkel de varkenshouderij Enge Steeg 1 ligt binnen de algemene adviesafstand van 250 meter, maar in het stappenplan staat als criteria een bebouwde kom binnen 250 meter genoemd. Het plan ziet niet toe op uitbreiding van de bebouwde kom richting dit varkensbedrijf. Is er een GGD-advies of is de GGD op een andere manier betrokken? Zo niet, wordt de GGD nog om advies gevraagd voor vaststelling, specifiek voor deze varkenshouderij? GGD-adviezen i.r.t. nieuwe gevoelige functies bij veehouderijen zijn in beginsel altijd in lijn met de handreiking. Mogelijk zullen ze aanvullend wel adviseren om alle gebouwen met een gezondheidszorgfunctie als geurgevoelig te bestempelen. Maar hier is geen GGD-advies nodig als hier zelf al invulling aan gegeven wordt.

woonkern gerealiseerd. De veehouderij moet ook in de bestaande situaties bij ontwikkelingsplannen de gezondheidsrisico's afwegen.

Naar aanleiding van het voorgaande wordt reclamant niet in zijn belang geschaad en is diens zienswijze ongegrond.

k. In paragraaf 3.2 van het onderzoeksrapport wordt in paragraaf 3.4.1 en 3.4.2 ingegaan op de VGO-onderzoeken en het verhoogd risico op longontstekingen door veehouderijen. In paragraaf 3.2.2 wordt nader ingegaan op de toetsingskaders en gezondheidskundige advieswaarden voor fijnstof, de heersende achtergrondconcentratie fijnstof en is de indicatieve cumulatieve belasting van fijnstof door veehouderijen inzichtelijk gemaakt. In de toelichting wordt dit ook beschreven met een verwijzing naar het onderzoeksrapport dat als bijlage bij de toelichting is gevoegd. Anders dan reclamant stelt, is met dergelijke verbanden wel rekening gehouden in de motivering. Deze zienswijze leidt daarmee niet tot aanpassingen en is dus ongegrond.

Verkeer

l. De verkeersproductie is in totaal 1.700 voertuigbewegingen per dag, waarvan 10% wordt toegewezen aan personeel. In het verkeersonderzoek heroverweging N270 en het verkeersonderzoek naar de plaatsing van verkeerslichten op de Leunseweg, worden deze aantallen nog eens bevestigd. De gemeente ziet hierin dan ook geen reden om aan te nemen dat het aantal voertuigbewegingen niet reëel zou zijn. Deze zienswijze leidt hiermee niet tot aanpassing van het plan en is daarmee ongegrond.

m. Zoals onder de beantwoording bij punt l. al is toegelicht worden de gehanteerde voertuigbewegingen bevestigd in verschillende onderzoeken. Het verkeer vanuit de richting van Deurne naar VieCuri zal de afrit bij de Leunseweg gaan gebruiken. Het is niet aannemelijk dat verkeer bij de Langeweg al de N270 verlaat om via de Zuivelweg te rijden. Een dergelijke situatie zal zich alleen voordoen in geval van calamiteiten. Deze zienswijze leidt hiermee niet tot aanpassing van het plan en is daarmee ongegrond.

Conclusie

De zienswijzen zijn deels gegrond en deels ongegrond. De zienswijzen leiden tot aanpassing een aanpassing van het TAM-omgevingsplan en wel op de volgende wijze:

- Toevoeging van het begrip geurgevoelig gebouw;
- Koppeling van de aanduiding geurgevoelig gebouw in de planregels;
- Opname van de aanduiding geurgevoelig gebouw op de verbeelding;
- Aanpassing paragraaf ?? over geur met de opname van deze aanduiding.

Zienswijze 2

Met opmerkingen [MG8]: Verkeer irt gezondheid

In paragraaf 3.2 van het onderzoek geur en gezondheid veehouderijen en paragraaf 4.4.2 van de motivatie wordt ten aanzien van fijnstof PM10 en stikstofdioxiden (NO_2) onderzocht of de verkeersbewegingen ten gevolge van het planvoornemen een significante bijdrage leveren aan de luchtkwaliteit. Hiervoor is de NIBM-tool gebruikt. Deze is bedoeld voor toetsing van het extra verkeer door het planvoornemen. Bestaande verkeersbewegingen van en naar de honkbal- en softbalvereniging zullen komen te vervallen. De toetsing kan aangemerkt worden als een worstcase-benadering. Uit de NIBM-tool volgt dat met 2027 als jaar van realisatie, pas bij 51 vrachtwagenbewegingen de verkeersbewegingen mogelijk in betekende mate bijdragen. Dit is een aandeel vrachtverkeer van 3%.

Ontvankelijkheid

- Schriftelijke zienswijze d.d. 21 mei 2025, ontvangen op 21 mei 2025.
- De zienswijze is binnen de gestelde termijn ingediend.
- De zienswijze is inhoudelijk onderbouwd.
- De zienswijze is dan ook ontvankelijk.

Reactie

Volgens reclamant voldoet onderhavig plan niet aan het vereiste van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. En wel voor het aspect verkeer. Reclamant stelt dat de gevolgen voor het woon- en leefklimaat van de omwonenden niet duidelijk zijn. Reclamant vreest negatieve gevolgen voor zijn woon- en leefklimaat en brengt hiervoor het volgende in:

a. Reclamant verwacht nog meer sluipverkeer voor zijn woning als gevolg van de realisatie van het planvoornemen.
b. De wijze waarop verkeersafwikkeling aan In de Wieen wordt geregeld, is niet duidelijk
c. Reclamant is van mening dat de verkeersanalyse – die ten grondslag is gelegd aan de motivering – niet kan leiden tot de conclusie dat dat het aspect verkeer geen belemmering vormt aangezien de verkeersanalyse heeft plaatsgevonden in kader van de N270. Maar zeker ook niets kan zeggen over de ontsluiting aan In de Wieen, aangezien het plangebied hier momenteel geen ontsluiting heeft en dus ook een hinder kan opleveren.
d. De verkeersaspecten van deze concrete ontwikkeling moeten volgens reclamant nader worden onderzocht en dit zou in de toelichting worden bevestigd.
e. Vooral de negatieve effecten op het woon- en leefklimaat zouden volgens reclamant nader moeten worden onderzocht. Het planvoornemen leidt namelijk volgens reclamant tot nog meer sluipverkeer.
f. Reclamant verzoekt onderhavig plan niet vast te stellen zonder het aspect verkeer nader te onderzoeken. Mogelijke oplossingen om mee te wegen zijn de ontsluiting aan In de Wieen afgesloten te houden of de Sportlaan af te sluiten.

Standpunt gemeente

a. De Gemeente heeft een studie gedaan naar mogelijke sluipverkeer op de route In de Wieën – Sportlaan richting Zuidsingel en richting Langstraat. Uit het verkeersmodel blijkt dat er incidenteel sprake kan zijn van sluipverkeer. De gemeente vindt dit op deze route ongewenst en heeft met betrokkenen gesproken die aan de Sportlaan wonen en belangen van sportverenigingen behartigen.

   Daarop is besloten om de Sportlaan af te sluiten voor gemotoriseerd verkeer aan het begin van In de Wieën bij de oprit N270. Daarmee wordt de door reclamant geschetste situatie opgeheven. Fietsverkeer en hulpdiensten kunnen wel van de route gebruik maken. De benodigde besluitvorming hiertoe valt buiten het bereik van onderhavig

plan. Deze zienswijze leidt hiermee niet tot aanpassing van het plan en is daarmee ongegrond.

b. Zie reactie onder punt 2a. er volgt nog een verkeersbesluit
c. Zie reactie onder punt 2a.
d. Zie reactie onder punt 2a.
e. Zie reactie onder punt 2a.
f. Zie reactie onder punt 2a.

Conclusie
De zienswijze is ongegrond en leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

Zienswijze 3

Ontvankelijkheid
- Schriftelijke zienswijze d.d. 21 mei 2025, ontvangen op 21 mei 2025.
- De zienswijze is binnen de gestelde termijn ingediend.
- De zienswijze is inhoudelijk onderbouwd.
- De zienswijze is dan ook ontvankelijk.

Reactie
Reclamant maakt zich zorgen over het gebruik van de Sportlaan. Deze weg is met name in gebruik voor bestemmingsverkeer en als sluiproute. Intensiever gebruik van deze weg als gevolg van de komst van een nieuw medisch centrum, kan gaan leiden tot een onverantwoorde situatie. Reclamant pleit er dan ook voor om de Sportlaan een eenrichtingsweg te maken of maatregelen te nemen om de weg overzichtelijker en rustiger te maken.

Standpunt gemeente
De Gemeente heeft een studie gedaan naar mogelijke sluipverkeer op de route In de Wieën – Sportlaan richting Zuidsingel en richting Langstraat. Uit het verkeersmodel blijkt dat er incidenteel sprake kan zijn van sluipverkeer. De gemeente vindt dit op deze route ongewenst en heeft met betrokkenen gesproken die aan de Sportlaan wonen en belangen van sportverenigingen behartigen.

Daarop is besloten om de Sportlaan af te sluiten voor gemotoriseerd verkeer aan het begin van In de Wieën bij de oprit N270. Daarmee wordt de door reclamant geschetste situatie opgeheven. Fietsverkeer en hulpdiensten kunnen wel van de route gebruik maken. De

benodigde besluitvorming hiertoe valt buiten het bereik van onderhavig plan. Deze zienswijze leidt hiermee niet tot aanpassing van het plan en is daarmee ongegrond.

Conclusie
De zienswijze is ongegrond en leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

Zienswijze 4

Ontvankelijkheid
- Schriftelijke zienswijze d.d. 22 mei 2025, ontvangen op 22 mei 2025.
- De zienswijze is binnen de gestelde termijn gedaan.
- De zienswijze is inhoudelijk onderbouwd.
- De zienswijze is dan ook ontvankelijk.

Reactie
Reclamant maakt zich zorgen om de verkeersafwikkelingen en verkeersveiligheid rondom het sportpark De Wieen.

a. Volgens reclamant is in onderhavig plan onvoldoende rekening gehouden met de extra verkeersbewegingen die ontstaan als gevolg van het planvoornemen. Reclamant doelt hier met name op het gebruik van de Sportlaan als route en sluiproute.
b. De tijdens de omgevingsdialoog gemaakte opmerkingen zijn niet of onvoldoende verwoord in het omgevingsplan.
c. Tevens heeft de verkeersanalyse zich beperkt tot de Leunseweg en de verkeersdoorstroming aldaar. Er zou geen aandacht zijn geschonken aan de afwikkeling over de Sportlaan en de gebrekkige capaciteit van deze weg.
d. Reclamant verzoekt het omgevingsplan aan te passen door van de Sportlaan eenrichtingsverkeer te maken.

Standpunt gemeente

a. De Gemeente heeft een studie gedaan naar mogelijke sluipverkeer op de route In de Wieën – Sportlaan richting Zuidsingel en richting Langstraat. Uit het verkeersmodel blijkt dat er incidenteel sprake kan zijn van sluipverkeer. De gemeente vindt dit op deze route ongewenst en heeft met betrokkenen gesproken die aan de Sportlaan wonen en belangen van sportverenigingen behartigen.

   Daarop is besloten om de Sportlaan af te sluiten voor gemotoriseerd verkeer aan het begin van In de Wieën bij de oprit N270. Daarmee wordt de door reclamant geschetste situatie opgeheven. Fietsverkeer en hulpdiensten kunnen wel van de route gebruik maken. De benodigde besluitvorming hiertoe valt buiten het bereik van onderhavig

plan. Deze zienswijze leidt hiermee niet tot aanpassing van het plan en is daarmee ongegrond.

b. De zorgen over sluipverkeer zijn meegenomen in de verkeersstudie naar de plaatsing van verkeerslichten op de Leunseweg. Tevens zie reactie onder 4a.

c. Zie reactie onder 4a en 4b.

d. Zie reactie onder 4a. Er is gekozen voor een volledige afsluiting in plaats van eenrichtingverkeer, met als doel het behalen van een maximaal effect voor de verkeersveiligheid.

Conclusie
De zienswijze is ongegrond en leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

3. Vervolgprocedure

Vaststelling van het TAM- Omgevingsplan Hoofdstuk 22c Nieuw Medisch Centrum Venray door de gemeenteraad is voorzien op 23 september 2025. Publicatie van het vaststellingsbesluit vindt normaal gesproken binnen twee weken na vaststelling plaats. Er zijn echter wijzigingen aangebracht ten opzichte van het ontwerp TAM-Omgevingsplan.

Conform artikel 10.3 van het Omgevingsbesluit dient het vaststellingsbesluit tot wijziging van een omgevingsplan onverwijld te worden toegezonden aan Gedeputeerde Staten van Limburg, indien:

- een provinciale zienswijze niet of niet volledig is overgenomen, of
- het vastgestelde plan afwijkt van het ontwerp en er sprake is van een provinciaal belangen; met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties;

Deze toezending vormt de basis voor een eventuele inzet van een reactieve interventie door de provincie, zoals geregeld in artikel 16.21 van de Omgevingswet. Het vaststellingsbesluit zal de dag na de raadsvergadering van de gemeenteraad per elektronische weg aan Gedeputeerde Staten worden verzonden. Zij zullen vervolgens zo spoedig mogelijk een besluit nemen over een eventuele interventie. Het is dan ook nog niet op voorhand te zeggen wanneer de publicatie zal plaatsvinden en de beroepstermijn begint.

De beroepstermijn van zes weken vangt aan op de dag na de terinzagelegging van het besluit.

Belanghebbenden zijn in de gelegenheid om gedurende de beroepstermijn een beroepschrift in te dienen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Het TAM-Omgevingsplan treedt in werking op de dag nadat de beroepstermijn is afgelopen. Hierbij geldt het voorbehoud dat wanneer iemand een voorlopige voorziening aanvraagt en deze wordt toegekend, de inwerkingtreding van het plan kan worden geschorst.

Bijlagen

Bijlage A (niet publiceren)

Regels

TAM-omgevingsplan Nieuw Medisch Centrum Venray

Gemeente Venray

pouderoyentonnaer.nl

TAM-OMGEVINGSPLAN

- Regels -

TAM-omgevingsplan Nieuw Medisch Centrum Venray

Gemeente Venray

IDN-nummer:	NL.IMRO.0984.TAM24005-va01
Status:	vastgesteld
Datum:	23 september 2025

Locatie Nijmegen
Wijchenseweg 102
6538 SX Nijmegen

Locatie Rosmalen
Berlicumseweg 6D
5248 NT Rosmalen

024 - 322 45 79

info@pouderoyentonnaer.nl
www.pouderoyentonnaer.nl

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	**Inleidende regels (paragraaf 22c.1)**	**5**
Artikel 1	Begripsbepalingen	5
Artikel 2	Toepassingsbereik	12
Artikel 3	Meet- en rekenbepalingen	13
Artikel 4	Normadressaat	15
Hoofdstuk 2	**Functieomschrijving (paragraaf 22c.2)**	**17**
Artikel 5	Algemeen gebruiksverbod	17
Artikel 6	Groen	18
Artikel 7	Maatschappelijk	20
Artikel 8	Verkeer	23
Artikel 9	Waarde - Archeologie	25
Hoofdstuk 3	**Algemene regels (paragraaf 22c.3)**	**27**
Artikel 10	Anti dubbeltelregel	27
Artikel 11	Algemene beoordelingsregels	28
Artikel 12	Algemene functieregels	29
Artikel 13	Algemene aanduidingsregels	30
Artikel 14	Algemene binnenplanse omgevingsplanactiviteiten	32
Artikel 15	Overige regels	33
Hoofdstuk 4	**Overgangsregels (paragraaf 22c.4)**	**35**
Artikel 16	Overgangsrecht	35

Preambule

Dit TAM-omgevingsplan is gericht op het faciliteren van een ontwikkeling op de locatie hoek Leunseweg/In de Wieën. Dit TAM-omgevingsplan vormt juridisch een nieuw hoofdstuk (hoofdstuk 22c)van het omgevingsplan van de gemeente Venray.

Dit hoofdstuk is op grond van artikel 11.1, tweede lid, van het Besluit elektronische publicaties, bekend gemaakt en digitaal beschikbaar gesteld met de landelijke voorziening www.ruimtelijkeplannen.nl. Het is met deze landelijke voorziening niet mogelijk dit hoofdstuk conform de juridische vormgeving van het omgevingsplan in STOP-TPOD beschikbaar te stellen.

Leeswijzer

De in dit op https://www.ruimtelijkeplannen.nl uitgegeven deel van het omgevingsplan (hierna: dit deel) weergegeven hoofdstukken moeten gelezen worden als paragrafen van hoofdstuk 22c van het omgevingsplan

van de gemeente Venray.

In de artikelkop van de in dit deel weergegeven artikelen moet na het woord 'Artikel', na de spatie en direct voor het artikelnummer '[22c.]' gelezen worden. In de kop van de bijlagen bij het in dit deel weergegeven hoofdstuk moet na het woord ‘Bijlage’, na de spatie en direct voor het nummer van de bijlage ‘[22c.]’ gelezen worden.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels (paragraaf 22c.1)

Artikel 1 Begripsbepalingen

Voor de toepassing van dit hoofdstuk 22c gelden de volgende begripsbepalingen:

1.1 Plan

Het omgevingsplan van de gemeente Venray.

1.2 TAM-omgevingsplan

het 'TAM-omgevingsplan Nieuw Medisch Centrum Venray' met identificatienummer NL.IMRO.0984.TAM24005-va01van de gemeente Venray.

1.3 Aanduiding

Een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.4 Aanduidingsgrens

Grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 Achtergevelrooilijn

De denkbeeldige lijn die wordt getrokken langs de achtergevel van het hoofdgebouw – zonder aanbouwen en aangebouwde bijgebouwen – alsmede het verlengde daarvan.

1.6 Antenne-installatie

Installatie bestaande uit een antenne, een antenne-drager, de bedrading en de al dan niet in een of meer techniekkasten opgenomen apparatuur, met de daarbij behorende bevestigingsconstructie.

1.7 Archeologische waarde

De aan een gebied toegekende waarde in verband met de kennis en de studie van de in dat gebied voorkomende of te verwachten overblijfselen van menselijke aanwezigheid of activiteit uit het verleden.

1.8 Architectonische waarde

De aan een bouwwerk toegekende waarde in verband met de vormgeving, het materiaalgebruik en/of detaillering.

1.9 Bebouwing

Eén of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

1.10 Bebouwingspercentage

Een op de verbeelding of in de regels aangegeven percentage, dat de grootte aangeeft van het deel van het bouwperceel dat ten hoogste mag worden bebouwd.

1.11 Bedrijfsgebouw

Een (gedeelte van een) gebouw dat dient voor de uitoefening van één of meer bedrijfsactiviteiten.

1.12 Brutovloeroppervlak

De totale oppervlakte van de ruimte die wordt gebruikt voor (dienstverlenend) bedrijf of instelling, inclusief opslag- en administratieruimten.

1.13 Begane grond

De natuurlijke oppervlakte van het terrein, zonder enige kunstmatige verhoging c.q. verlaging, alsmede dat gedeelte van een gebouw dat met die oppervlakte gelijk is. Is er sprake van hoogteverschillen in het terrein, dan geldt: de hoogte van het hoogst gelegen aangrenzend maaiveld.

1.14 Bestaand

Ten tijde van de inwerkingtreding van het plan aanwezig.

1.15 Bestemmingsgrens

De grens van een bestemmingsvlak.

1.16 Bestemmingsvlak

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde functie.

1.17 Bouwen

Het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats.

1.18 Bouwgrens

De grens van een bouwvlak.

1.19 Bouwlaag

Een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond.

1.20 Bouwperceel

Een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.21 Bouwperceelsgrens

De grens van een bouwperceel.

1.22 Bouwvlak

Een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

1.23 Bouwwerk

Een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.24 Detailhandel

Het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen, verhuren en leveren van goederen aan personen die die goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.25 Dienstverlening

Het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij het publiek rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen.

1.26 Gebouw

Elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.27 Geurgevoelig gebouw

Een geurgevoelig gebouw is (in ieder geval) een gebouw of een gedeelte van een gebouw met een:

a. woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
b. onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
c. gezondheidszorgfunctie met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan; of
d. bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan.

Hieronder wordt ook verstaan een gebouw dat nog niet aanwezig is, maar op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit mag worden gebouwd.

1.28 Gevel

Buitenmuur van een gebouw, waarbij geldt:

a. Voorgevel: de gevel aan de voorzijde van een hoofdgebouw.
b. Zijgevel: de gevels van een hoofdgebouw die haaks staan op de voorgevel.
c. Achtergevel: de gevel van een hoofdgebouw die zich aan de tegenovergestelde kant van de voorgevel bevindt.

1.29 Hogere (geluidsgrens)waarde

Een waarde voor de geluidbelasting, die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde en die in een concreet geval kan worden vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder, c.q. het Besluit geluidhinder.

1.30 Hoofdgebouw

Een of meerdere panden, of een gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer panden of bouwwerken op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is.

1.31 Horeca

Het bedrijfsmatig verstrekken van ter plaatse te nuttigen voedsel en dranken, het bedrijfsmatig exploiteren van zaalaccommodatie en/of het bedrijfsmatig verstrekken van nachtverblijf, zoals opgenomen in de 'Staat van Horeca-activiteiten'.

1.32 Kantoren

Het bedrijfsmatig verlenen van diensten waarbij het publiek niet of slechts in ondergeschikte mate rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen.

1.33 Maaiveld

Bovenkant van het terrein dat een gebouw/bouwwerk omgeeft.

1.34 Maatschappelijkedienstverlening

Het verlenen van diensten door organisaties op het gebied van openbaar bestuur respectievelijk het verlenen van diensten door religieuze en andere levensbeschouwelijke organisaties, gezondheids-, welzijns- en veterinaire diensten, zorginstellingen, verenigingen alsmede sociale organisaties, onderwijs.

1.35 Maatvoeringsvlak

Een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge een maatvoeringssymbool in het betreffende vlak bepaalde afmetingen, percentages, oppervlakten, hellingshoeken en/of aantallen, zowel ten aanzien van het bouwen als ten aanzien van het gebruik, zijn toegelaten.

1.36 Milieuhygiënischeuitvoerbaarheid

Overkoepelend begrip voor relevante milieuaspecten zoals bodem, geluid, geurhinder, luchtkwaliteit, externe veiligheid, etc. aan welke bijbehorende wettelijke kaders getoetst dient te worden, zodat omliggende bedrijven niet in hun bedrijfsvoering worden belemmerd en een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse is geborgd.

1.37 Natuurlijke waarde

De aan een gebied toegekende waarde gekenmerkt door geologische, geomorfologische, bodemkundige en biologische elementen, zowel afzonderlijk als in onderlinge samenhang.

1.38 Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen

een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A) etmaalwaarde, alsmede een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

1.39 Omgevingsvergunning

Omgevingsvergunning als bedoeld in afdeling 5.1 van de Omgevingswet.

1.40 Onderbouw

Een gedeelte van een gebouw dat maximaal 1,50 meter boven peil is gelegen en niet als bouwlaag wordt aangemerkt.

1.41 Ondergeschikte activiteit

Activiteit die afwijkt van de hoofdfunctie, maar die hieraan niet gelijkwaardig is vanwege:

a. de oppervlakte; de activiteit beslaat in oppervlakte maximaal 25% van het vloeroppervlak van het gebouw/de gebouwen, of;

b. de duur en frequentie; de activiteit komt incidenteel voor en beslaat qua beoefening dus minder tijd dan de hoofdfunctie, of;
c. de functie in relatie tot de hoofdfunctie; de activiteit wordt uitgeoefend ter ondersteuning van de hoofdfunctie.

1.42 Ondergeschikte bouwdelen

Onderdelen van een hoofdgebouw die in architectonisch opzicht ondergeschikt zijn aan het hoofdgebouw en bijgebouwen, zoals erkers, ingangpartijen, luifels, schoorstenen en antennes.

1.43 Ondergeschikte detailhandel

Detailhandel-activiteit die als ondergeschikte activiteit past bij de hoofdfunctie, ter ondersteuning van de hoofdfunctie wordt uitgeoefend en niet zelfstandig toegankelijk is.

1.44 Ondergeschikte horeca

Het als ondergeschikte activiteit beperkt verstrekken van dranken en etenswaren voor gebruik ter plaatse in direct verband met andere ter plaatse toegestane hoofdactiviteiten, niet zijnde horeca.

1.45 Ondergronds

Beneden het peil.

1.46 Openbaar toegankelijk gebied

Weg als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder b, van de Wegenverkeerswet 1994, alsmede pleinen, parken, plantsoenen, openbaar water en ander openbaar gebied dat voor publiek algemeen toegankelijk is, met uitzondering van wegen uitsluitend bedoeld voor de ontsluiting van percelen door langzaam verkeer.

1.47 Overige bouwwerken

Een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct duurzaam met de aarde is verbonden.

1.48 Overkapping

een bouwwerk, geen gebouw zijnde met een dak, dat niet of slechts aan één zijde is voorzien van een (bestaande) wand.

1.49 Peil

a. Voor gebouwen waarvan de toegang onmiddellijk aan de weg grenst: de hoogte van de kruin van de weg ter plaatse van de hoofdtoegang;
b. In andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het bestaande aansluitende afgewerkte maaiveld.

1.50 Prostitutie

Het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding. Raamprostitutie is hieronder mede begrepen.

1.51 Restaurant

horecagelegenheid waar door een kok bereide gerechten worden geserveerd. Onder een restaurant wordt niet verstaan het bedrijfsmatig exploiteren van een zaalaccommodatie voor feesten en partijen (in verband met hinder voor omwonenden).

1.52 Seksinrichting

Een voor het publiek toegankelijk gebouw of gedeelte van een gebouw, waarin handelingen, vertoningen en/of voorstellingen van erotische en/of pornografische aard plaatsvinden. Hieronder wordt mede begrepen een sekswinkel, zijnde een gebouw of een gedeelte van een gebouw, dat is bestemd en/of wordt gebruikt voor het bedrijfsmatig te koop en/of te huur aanbieden, waaronder mede begrepen uitstalling, verhuren en/of leveren van seksartikelen. Een prostitutiebedrijf en bordeel zijn hieronder mede begrepen. Seks- en/of pornobedrijf is een aparte functie en valt op geen enkele wijze onder enig andere functie c.q. doeleinden c.q. bestemming zoals bedoeld dan wel omschreven in dit bestemmingsplan. Hieronder wordt mede verstaan prostitutie en raamprostitutie.

1.53 Stedenbouwkundig beeld

Het beeld dat wordt bepaald door de bouwmassa's, de gevelindelingen, en de dakvormen van de bebouwing, alsmede de situering en de verschijningsvormen in zijn omgeving.

1.54 Verbeelding

De verbeelding van het TAM-omgevingsplan Nieuw Medisch Centrum Venray.

1.55 Verdieping(en)

De bouwlaag respectievelijk bouwlagen die boven de begane grondbouwlaag gelegen is/zijn.

1.56 Verkoopvloeroppervlak

De voor het publiek zichtbare en toegankelijke winkelruimte (inclusief de etalageruimte) bestemd en gebruikt voor detailhandel.

1.57 Voorgevelrooilijn

a. Langs een wegzijde met een regelmatige of nagenoeg regelmatige ligging van de voorgevels van de bestaande bebouwing: de evenwijdig aan de as van de weg gelegen lijn, welke, zoveel mogelijk aansluitend aan de ligging van de voorgevels van de bestaande bebouwing, een zoveel mogelijk gelijkmatig beloop van de rooilijn overeenkomstig de richting van de weg geeft;
b. Langs een wegzijde waarlangs geen bebouwing als onder a bedoeld aanwezig is en waarlangs mag worden gebouwd: bij een wegbreedte van ten minste 10 meter, de lijn gelegen op 15 meter uit de as van de weg; bij een wegbreedte geringer dan 10 meter, de lijn gelegen op 10 meter uit de as van de weg.

1.58 Voorkant van een hoofdgebouw

De gevel waarlangs de voorgevelrooilijn loopt.

1.59 Voorzieningen van openbaar nut

Een voorziening ten behoeve van de distributie van gas, water en elektriciteit, en de telecommunicatie alsmede soortgelijke voorzieningen van openbaar nut, waaronder in ieder geval worden begrepen ondergrondse afvalvoorzieningen, bovengrondse afvalvoorzieningen, transformatorhuisjes, pompstations, gemalen, telefooncellen en zendmasten, plus voorzieningen voor warmte- en koudeopslag of voorzieningen van soortgelijke aard met bijbehorende bouwwerken geen gebouwen zijnde.

1.60 Waterhuishoudkundigevoorzieningen

Boven- en ondergrondse voorzieningen die nodig zijn ten behoeve van een goede wateraanvoer, waterafvoer, waterberging, infiltratie en waterkwaliteit.

1.61 Weg

Een voor het openbaar verkeer bestemde weg of pad, daaronder begrepen de daarin gelegen bruggen en duikers, de tot de weg of pad behorende bermen en zijkanten, alsmede de aan de weg liggende en als zodanig aangeduide parkeervoorzieningen.

Artikel 2 Toepassingsbereik

1. De regels in hoofdstuk 22c zijn van toepassing op de locatie TAM-omgevingsplan Nieuw Medisch Centrum Venray, waarvan de geometrische planobjecten zijn vervat in het gml-bestand NL.IMRO.0984.TAM24005-va01, zoals vastgelegd op https://www.ruimtelijkeplannen.nl.
2. De besluiten als bedoeld in artikel 22.1 onder a van de Omgevingswet zijn niet van toepassing voor de locatie TAM-omgevingsplan Nieuw Medisch Centrum Venray, zover het regels betreft die zijn opgenomen in een besluit als bedoeld in artikel 4.6, eerste lid, onder a, b, c, g, h, i, j, k, l of m van de Invoeringswet Omgevingswet.
3. De regels in afdeling 22.2 met uitzondering van paragraaf 22.2.7.3, en afdeling 22.3 zijn niet van toepassing voor zover die regels in strijd zijn met regels in dit hoofdstuk.

Artikel 3 Meet- en rekenbepalingen

In aanvulling op artikel 22.24 van dit omgevingsplan wordt bij het bouwen van bouwwerken op de volgende wijze gemeten:

3.1 de afstand tot de zijdelingse bouwperceelgrens:

tussen de zijdelingse grenzen van een bouwperceel en enig punt van het op dat bouwperceel voorkomend (hoofd-)gebouw, waar die afstand het kortst is.

3.2 het bebouwingspercentage:

het percentage van een bouwperceel dat met gebouwen mag worden bebouwd. Voor zover op de kaart bouwgrenzen zijn aangegeven wordt het bebouwingspercentage berekend over het gebied binnen de bouwgrenzen.

3.3 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

3.4 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

3.5 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

3.6 de hoogte van een windturbine:

Vanaf het peil tot aan de as van de windturbine.

3.7 de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

3.8 de lengte, breedte en diepte van een bouwwerk:

de buitenwerks tussen de buitenzijde van de gevels en/of het hart van de scheidingsmuren gemeten grootste afstand.

3.9 de ondergrondse bouwdiepte van een bouwwerk:

vanaf peil tot het diepste punt van het bouwwerk, de fundering niet meegerekend.

3.10 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

3.11 ondergeschikte bouwdelen:

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, gevel- en kroonlijsten en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, tot een maximum van 1.50 m.

Artikel 4 Normadressaat

Aan de regels in Hoofdstuk 22c wordt voldaan door degene die de activiteit verricht, tenzij anders is bepaald. Diegene draagt zorg voor de naleving van de regels over de activiteit.

Hoofdstuk 2 Functieomschrijving (paragraaf 22c.2)

Artikel 5 Algemeen gebruiksverbod

Met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties is het verboden zonder omgevingsvergunning gronden of bouwwerken te gebruiken anders dan overeenkomstig de aan die locatie toegedeelde functies en activiteiten.

Artikel 6 Groen

6.1 Toepassingsbereik

De regels in dit artikel zijn van toepassing op de locaties die zijn aangewezen als 'Groen'.

6.2 Functieomschrijving

6.2.1 Algemeen

Een als 'Groen' aangewezen locatie heeft de volgende functies:

a. groenvoorzieningen;
b. verblijfsgebied;
c. langzaam verkeersroutes, in de vorm van fiets- en voetpaden;
d. voorzieningen van openbaar nut;
e. waterpartijen en waterhuishoudkundige voorzieningen;

met de daarbij behorende

f. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

6.2.2 Verhouding tot samenvallende functies

Voor zover de locaties van dit artikel samenvallen met de locaties van artikel 9 zijn mede de desbetreffende regels van toepassing, met in achtneming van de voorrangregels uit artikel 15.2.

6.3 Beoordelingsregels

In aanvulling op het bepaalde in artikel 22.29 gelden tevens de volgende beoordelingsregels:

6.3.1 Beoordelingsregels voor gebouwen

Op en in de voor 'Groen' aangewezen locaties mogen geen gebouwen worden gebouwd, met uitzondering van:

a. gebouwen ten behoeve van voorzieningen van openbaar nut met een oppervlakte van maximaal 15,00 m2 en een bouwhoogte van maximaal 3,00 meter.

6.3.2 Beoordelingsregels voor bouwwerken, geen gebouw zijnde

Voor het bouwen van gebouwen, geen gebouw zijnde, gelden de volgende beoordelingsregels:

a. op en in de voor 'Groen' aangewezen locaties mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouw zijnde, worden gebouwd ten behoeve van de in artikel 6.2 genoemde functies;
b. de hoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde, bedraagt maximaal 4,00 meter, met uitzondering van:
    1. masten ten behoeve van de (openbare) verlichting, die maximaal 8,00 meter hoog mogen zijn;
    2. antenne-installaties, die maximaal 12 meter hoog mogen zijn.

6.4 Maatwerkvoorschriften

Ten aanzien van het bepaalde in artikel 6.3 zijn burgemeester en wethouders bevoegd maatwerkvoorschriften te stellen ten aanzien van:

c. de situering en afmetingen van gebouwen en bouwwerken, geen gebouw zijnde;
d. de situering en afmetingen van bouwpercelen;

indien zulks noodzakelijk is in verband met één of meer van de volgende aspecten:

1. het straat- en bebouwingsbeeld en stedenbouwkundig beeld;
2. het verkeers-, sociale en brandveiligheid

3. de milieusituatie
4. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende functies.

6.5 Specifieke functieregels

6.5.1 Strijdig gebruik

Onder gebruiken en/of het laten gebruiken in strijd met het TAM-omgevingsplan wordt in ieder geval verstaan het gebruik van de gronden en bouwwerken voor en/of als:

a. opslag van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke gebruik onttrokken voorwerpen, goederen, stoffen en van emballage en/of afval, behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de functie gerichte gebruik van de grond;
b. het opslaan, opgeslagen houden, storten of lozen van vaste of vloeibare afvalstoffen behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de functie gerichte gebruik van de grond;
c. het gebruik van de grond als standplaats voor kampeermiddelen.

Artikel 7 Maatschappelijk

7.1 Toepassingsbereik

De regels in dit artikel zijn van toepassing op de locaties die zijn aangewezen als 'Maatschappelijk'.

7.2 Functieomschrijving

7.2.1 Algemeen

Een als 'Maatschappelijk' aangewezen locatie heeft de volgende functies:

a. maatschappelijke functie bestaande uit het uitoefenen van activiteiten gericht op gezondheidszorg en medische dienstverlening met de daarbij behorende functies in de vorm van:
   1. ondergeschikte kantoorfunctie ten dienste van de maatschappelijke functie;
   2. ondergeschikte horecafunctie ten dienste van de maatschappelijke functie;
   3. ondergeschikte detailhandelsfunctie ten dienste van de maatschappelijke functie;
   4. ondergeschikte dienstverleningsfunctie ten dienste van de maatschappelijke functie;
b. landschappelijke inpassing in de vorm van afschermend groen c.q houtsingel;

een en ander met bijbehorende voorzieningen, waaronder begrepen

c. waterhuishoudkundige voorzieningen;
d. verkeersvoorzieningen in de vorm van o.a. ontsluitingswegen;
e. parkeervoorzieningen;
f. groenvoorzieningen;
g. voorzieningen van openbaar nut;
h. paden en verhardingen,;
i. in- en uitritten;
j. tuinen en erven,

met dien verstande dat:

k. infiltratie van hemelwater voldoet aan het bepaalde in artikel 11.2;
l. parkeervoorzieningen voldoen aan het bepaalde in artikel 11.3.

7.2.2 Verhouding tot samenvallende functies

Voor zover de locaties van dit artikel samenvallen met de locaties van artikel 9 zijn mede de desbetreffende regels van toepassing, met in achtneming van de voorrangregels uit artikel 15.2.

7.3 Beoordelingsregels

In aanvulling op het bepaalde in artikel 22.29 gelden tevens de volgende beoordelingsregels:

7.3.1 Algemeen

Op en in de voor 'Maatschappelijk' aangewezen locaties mogen uitsluitend worden gebouwd:

a. gebouwen ten behoeven van de in artikel 7.2 genoemde bestemming;
b. bouwwerken, geen gebouw zijnde.

7.3.2 Beoordelingsregels voor gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende beoordelingsregels:

a. gebouwen mogen uitsluitend binnen het op de verbeelding aangegeven bouwvlak worden gebouwd;
b. het totale oppervlak dat maximaal bebouwd mag worden binnen het bouwvlak mag niet meer bedragen dan wat ter plaatse van de aanduiding 'maximum bebouwingspercentage (%) is aangegeven;

c. de goothoogte en bouwhoogte mag niet meer bedragen dan wat ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)' is aangegeven;
d. het aantal bouwlagen mag niet meer bedragen dan wat ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal bouwlagen' is aangegeven;
e. de gebouwen dienen plat te worden afgedekt;
f. de gevels van gebouwen aan alle buitenzijden als 'niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen' worden uitgevoerd ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - niet-geluidgevoelige gevel';
g. voldaan wordt aan de bouweisen voor nieuwe gebouwen die gesteld zijn in de artikelen 4.90 tot en met 4.96 uit het besluit bouwwerken leefomgeving;
h. het gebouw als een geurgevoelig gebouw wordt uitgevoerd ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - geurgevoelig gebouw;
i. in afwijking van het bepaalde onder a mogen ondergeschikte gebouwen ten behoeve van de bijbehorende voorziening, zoals benoemd onder artikel 7.2.1, lid d t/m k buiten het op de verbeelding aangegeven bouwvlak worden gebouwd, met dien verstande dat:
    1. het maximum oppervlak per afzonderlijk ondergeschikt gebouw maximaal 400 m2 bedraagt;
    2. het totale oppervlak aan ondergeschikte gebouwen maximaal 1.200 m2 bedraagt;
    3. Het aantal ondergeschikte gebouwen buiten de op de verbeelding aangegeven bouwvlak maximaal 3 bedraagt
    4. de goothoogte en bouwhoogte maximaal 3,50 meter bedraagt:
    5. de ondergeschikte gebouwen minimaal 5 meter uit de perceelsgrens moeten worden gesitueerd.

7.3.3 Beoordelingsregels voor bouwwerken, geen gebouw zijnde

Voor het bouwen van gebouwen, geen gebouw zijnde, gelden de volgende beoordelingsregels:

a. bouwwerken geen gebouw zijnde, mogen zowel binnen als buiten het op de verbeelding aangegeven bouwvlak worden gebouwd;
b. de hoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde, bedraagt maximaal 3,00 meter, met uitzondering van:
    1. erfafscheidingen, die voor de voorgevelrooilijn maximaal 1,00 meter mogen zijn en acht de voorgevelrooilijn maximaal 2,00 meter mogen zijn;
    2. masten ten behoeve van de (openbare) verlichting, die maximaal 8,00 meter hoog mogen zijn;
    3. antenne-installaties, die maximaal 12,00 meter hoog mogen zijn;
    4. vlaggenmasten, die maximaal 10,00 meter hoog mogen zijn;

7.4 Maatwerkvoorschriften

Ten aanzien van het bepaalde in artikel 7.3 zijn burgemeester en wethouders bevoegd maatwerkvoorschriften te stellen ten aanzien van:

a. de situering en afmetingen van gebouwen en bouwwerken, geen gebouw zijnde;
b. de situering en afmetingen van bouwpercelen;

indien zulks noodzakelijk is in verband met één of meer van de volgende aspecten:

1. het straat- en bebouwingsbeeld en stedenbouwkundig beeld;
2. de verkeers-, sociale en brandveiligheid
3. de milieusituatie
4. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende functies.

7.5 Binnenplanse omgevingsplanactiviteit

Het bevoegd gezag verleent ook een omgevingsvergunning, in afwijking van het bepaalde in artikel 7.3.3, lid b, voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouw zijnde, tot ten hoogste 8,00 meter, als aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

a. dit noodzakelijk is in het kader van de bedrijfsvoering van de maatschappelijke functie;

b. de belangen van de eigenaren en/of gebruikers van de nabij gelegen gronden niet onevenredig worden geschaad;
c. het straat- en bebouwingsbeeld niet onevenredig worden geschaad.

7.6 Specifieke functieregels

7.6.1 Strijdig gebruik

Onder gebruiken en/of het laten gebruiken in strijd met het TAM-omgevingsplan wordt in ieder geval verstaan het gebruik van de gronden en bouwwerken voor en/of als:

a. woonfunctie;
b. kantoorfunctie, behoudens kantoorfunctie als bedoeld in 7.2.1;
c. horecafunctie, behoudens horecafunctie als bedoeld in 7.2.1;
d. detailhandelsfunctie, behoudens detailhandelsfunctie als bedoeld in 7.2.1;
e. dienstverleningsfunctie, behoudens dienstverleningsfunctie als bedoeld in 7.2.1;
f. recreatief (mede)gebruik
g. het plaatse van onderkomens en/of kampeermiddelen, van al dan niet afgedankte voer- en vaartuigen en van wagens, geschikt en bestemd voor de uitoefening van handel;
h. seksinrichting.

Artikel 8 Verkeer

8.1 Toepassingsbereik

De regels in dit artikel zijn van toepassing op de locaties die zijn aangewezen als 'Verkeer'.

8.2 Functieomschrijving

8.2.1 Algemeen

Een als 'Verkeer' aangewezen locatie heeft de volgende functies:

a. verkeer - en verblijfsdoeleinden;
b. water en waterhuishoudkundige doeleinden;
c. wegen, paden, verhardingen en andere bij de bestemming passende voorzieningen;
d. groenvoorzieningen;
e. kunstwerken;
f. parkeervoorzieningen;
g. voorzieningen van openbaar nut;
h. speel- en wandelgebied;
i. bluswatervoorzieningen.

8.2.2 Verhouding tot samenvallende functies

Voor zover de locaties van dit artikel samenvallen met de locaties van artikel 9 zijn mede de desbetreffende regels van toepassing, met in achtneming van de voorrangregels uit artikel 15.2.

8.3 Beoordelingsregels

8.3.1 Algemeen

Op en in de voor 'Verkeer' aangewezen locaties mogen geen gebouwen worden gebouwd, met uitzondering van:

a. gebouwen ten behoeve van voorzieningen van openbaar nut met een oppervlakte van maximaal 15 m2 en een bouwhoogte van maximaal 3 meter.

8.3.2 Beoordelingsregels voor bouwwerken, geen gebouw zijnde

Voor het bouwen van gebouwen, geen gebouw zijnde, gelden de volgende beoordelingsregels:

a. op en in de voor 'Verkeer' aangewezen locaties mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouw zijnde worden gebouwd te behoeve van de in artikel 8.2 genoemde functies;
b. de hoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde, bedraagt maximaal 4 meter, met uitzondering van:
    1. masten ten behoeve van de (openbare) verlichting, die maximaal 8 meter hoog mogen zijn;
    2. antenne-installaties, die maximaal 12 meter hoog mogen zijn.

8.4 Specifieke functieregels

8.4.1 Strijdig gebruik

Onder gebruiken en/of het laten gebruiken in strijd met het TAM-omgevingsplan wordt in ieder geval verstaan het gebruik van de gronden en bouwwerken voor en/of als:

c. het opslaan van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke gebruik onttrokken voorwerpen, goederen, stoffen en materialen en van emballage en/of afval, behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;
d. het opslaan, opgeslagen houden, storten of lozen van vaste of vloeibare afvalstoffen behoudens voor

zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;

e. het gebruik van de gronden als standplaats voor kampeermiddelen.

Artikel 9 Waarde - Archeologie

9.1 Toepassingsbereik

De regels in dit artikel zijn van toepassing op de locaties die zijn aangewezen als 'Waarde - Archeologie'.

9.2 Functieomschrijving

Een als 'Waarde - Archeologie' aangewezen locatie is, behalve voor de daar voorkomende (basis)functies, mede gericht op de bescherming van de archeologische waarden in het gebied, waarbij artikel 15.2 in acht dient te worden genomen.

9.3 Beoordelingsregels

Voor het bouwen op en in de als 'Waarde - Archeologie' aangewezen locaties gelden de volgende beoordelingsregels:

a. Op en in de als 'Waarde - Archeologie' aangewezen locaties mag op basis van de onderliggende bestemming worden gebouwd, als uit een proefsleuvenonderzoek of boringen, opgraving, archeologische begeleiding) blijkt dat de archeologische waarden niet onevenredig (kunnen) worden geschaad;
b. Uitsluitend indien archeologische waarde is vastgesteld worden aan de omgevingsvergunning daartoe de volgende voorwaarden verbonden:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden. Hierbij kan gedacht worden aan het niet bouwen van kelders, het aanbrengen van een beschermende bodemlaag, het gebruiken van alternatieven voor het funderen van bouwwerken zoals heien, of
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen, of
    3. de verplichting de uitvoering van de (bouw)activiteiten te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.

9.4 Omgevingsvergunningvoor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

9.4.1 Verboden werken en werkzaamheden

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de volgende werken, geen bouwwerk zijnde en/of werkzaamheden uit te voeren die de archeologische waarden verstoren:

a. het verwijderen van de bovenste bodemlaag / bodemlagen (afgraven);
b. het verwijderen van een of meer bodemlagen en het daarna weer opbrengen van grond, bestaand uit de oorspronkelijke toplaag en/ of grond van elders (vergraven);
c. het vermengen, keren van (alle) lagen in het bodemprofiel met een diepte van minimaal 50 centimeter (gemeten vanaf het oorspronkelijke maaiveld) ten behoeve van agrarisch gebruik (diepploegen- en woelen);
d. het verwijderen van het microreliëf in de toplaag (egaliseren);
e. het diep in de grond indrijven van heipalen of andere voorwerpen;
f. het aanbrengen van leidingen en daarna weer terugbrengen van de grond, bestaande uit de oorspronkelijke toplaag en/of grond van elders;
g. het aanbrengen van drainagebuizen in de grond;
h. het bemalen van een of meerdere percelen (aanbrengen onderbemaling);
i. het aanleggen van sloten of greppels, verbreden en/of uitdiepen van bestaande sloten of greppels;
j. het aanplanten van gewassen of jonge bomen (ten behoeve van boomkwekerij of sierteelt).

9.4.2 Uitzonderingen

Het in artikel 9.4.1 vervatte verbod is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden die:

a. het normale onderhoud betreffen;
b. blijkens een rapport van een door van gemeentewege erkende archeologisch deskundige (proefsleuven) de archeologische waarden niet onevenredig (kunnen) worden geschaad.
c. het aanbrengen van leidingen in wegbermen binnen de functie 'Verkeer' betreft.

9.4.3 Afwegingskader

Een in artikel 9.4.1 genoemde vergunning kan slechts worden verleend indien door de werken en/of werkzaamheden of door de daarvan (direct of indirect) te verwachten gevolgen de archeologische waarden van deze gronden, zoals omschreven in de functieomschrijving van onderhavige functie, niet onevenredig (kunnen) worden geschaad.

Hoofdstuk 3 Algemene regels (paragraaf 22c.3)

Artikel 10 Anti dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoerin is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 11 Algemene beoordelingsregels

11.1 Ondergrondse bouwwerken

Voor het bouwen van ondergrondse bouwwerken gelden, behoudens in deze regels opgenomen beperkingen, de volgende beoordelingsregels:

a. ondergrondse bouwwerken zijn uitsluitend toegestaan binnen het op de verbeelding aangeduide bouwvlak, met dien verstande dat ondergrondse bouwwerken uitsluitend zijn toegestaan binnen de gevelgrenzen van de gebouwen;
b. de oppervlakte van ondergrondse bouwwerken mag niet meer bedragen dan de toegestane oppervlakte van bouwwerken boven peil;
c. de ondergrondse bouwdiepte van ondergrondse bouwwerken bedraagt maximaal 4 meter onder peil;
d. de ondergrondse ruimte(n) mogen uitsluitend van binnenuit bereikbaar zijn en geen ruimtelijke uitstraling hebben.

11.2 Infiltratie

11.2.1 Infiltratieplicht

Een omgevingsvergunning voor het bouwen van een nieuwe gebouw, de uitbreiding van een bestaand gebouw of de verbouw van een bestaand gebouw, wordt uitsluitend verleendt indien voor de aanwezige functie op eigen terrein wordt voorzien in infiltratie van hemelwater.

11.2.2 Binnenplanse omgevingsplanactiviteit

Het bevoegd gezag verleent ook een omgevingsvergunning, in afwijking van het bepaalde in artikel 11.2.1, voor zover op een andere wijze in de nodige infiltratievoorziening wordt voorzien.

11.3 Parkeergelegenheid

11.3.1 Parkeernorm

Een omgevingsvergunning voor het bouwen van een nieuw gebouw, de uitbreiding van een bestaand gebouw of de verbouw van een bestaand gebouw, wordt uitsluitend verleend indien op eigen terrein voldoende parkeergelegenheid wordt gerealiseerd. Voldoende parkeergelegenheid betekent dat wordt voldaan aan de normen die zijn neergelegd in “Bijlage 3 Parkeernormen Venray” die als bijlage bij de “Beleidsnota parkeernormen, Gemeente Venray” hoort. Indien deze nota niet toereikend is wordt getoetst aan de CROW publicatie 317 'kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Indien de beleidsregels gedurende de planperiode worden gewijzigd, rekening wordt gehouden met de wijziging.

11.3.2 Binnenplanse omgevingsplanactiviteit

Het bevoegd gezag verleent ook een omgevingsvergunning, in afwijking van het bepaalde in artikel 11.3.1, indien het voldoen aan die regels door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit.

Artikel 12 Algemene functieregels

12.1 Strijdig gebruik

Het is (ook) verboden zonder omgevingsvergunning een project uit te voeren, voor zover dat geheel of gedeeltelijk bestaat uit het laten gebruiken danwel het doen laten gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een omgevingsplan.

12.2 Voorwaardelijke verplichting onderzoek niet gesprongen explosieven

Het gebruiken en/of het laten gebruiken van de voor 'Maatschappelijk' aangewezen gronden en opstallen conform de bestemming 'Maatschappelijk', is enkel toegestaan indien onderzoek naar niet gesprongen explosieven met positief gevolg is uitgevoerd en is gebleken dat er geen explosieven aanwezig zijn.

Artikel 13 Algemene aanduidingsregels

13.1 overige zone - radarverstoringsgebied

13.1.1 Aanduidingsomschrijving

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - radarverstoringsgebied' hebben de gronden mede de functie voor de beveiliging van het nationale luchtruim en voor de veilige afhandeling van het militaire en het civiele luchtverkeer.

13.1.2 Beoordelingsregels

Op de voor 'overige zone - radarverstoringsgebied'aangewezen locaties mag, ongeacht het bepaalde elders in deze regels, de hoogte van 65,00 meter boven NAP niet door bebouwing worden overschreden.

13.1.3 Binnenplanse omgevingsplanactiviteit

Het bevoegd gezag verleent ook een omgevingsvergunning, in afwijking van het bepaalde in artikel 13.1.2, onder de voorwaarde dat de radar niet in onaanvaardbare mate negatief wordt beinvloed. Hierover wordt vooraf schriftelijk advies ingewonnen bij de beheerder van de radar (i.c. de regionale directie van de Dienst Vastgoed Defensie van het Ministerie van Defensie).

13.2 vrijwaringszone- molenbiotoop

13.2.1 Aanduidingsomschrijving

Ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - molenbiotoop' hebben de gronden mede de functie voor bescherming en instandhouding van de belangen van de bestaande molen als werktuig en beeldbepalend element.

13.2.2 Beoordelingsregels

Op de gronden gelegen ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - molenbiotoop' is het niet toegestaan:

a. binnen 100 m van de molen nieuwe bouwwerken op te richten, hoger dan de onderste punt van de verticale wiek;
b. binnen 400 m van de molen nieuwe bouwwerken op te richten met een grotere hoogte dan 1/30 van de afstand gemeten tussen het bouwwerk en de onderste punt van de verticaal staande wiek.

13.2.3 Binnenplanse omgevingsplanactiviteit

Het bevoegd gezag verleent ook een omgevingsvergunning, in afwijking van het bepaalde in artikel 13.2.2, voor het oprichten van hogere gebouwen of bouwwerken, geen gebouw zijnde, indien de vrije windvang en het zicht op de molen reeds zijn beperkt door bebouwing. Hierover dient vooraf advies te zijn ingewonnen bij een door het bevoegd gezag aan te wijzen onafhankelijke deskundige.

13.2.4 Omgevingsvergunningvoor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

Werken en werkzaamheden

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunnin van het bevoegd gezag de volgende werken, geen gebouw zijnde en/of werkzaamheden uit te voeren;

a. het aanbrengen van bovengrondse constructies, installaties of apparatuur hoger dan de ingevolge artikel 13.2.2 toegestane bouwhoogte voor gebouwen;

b. het hebben of aanleggen van beplantingen die hoger wordt dan de bouwhoogte die ingevolge artikel 13.2.2 voor bouwwerken is toegestaan;
c. het ophogen van gronden.

Uitzonderingen

Het hiervoor genoemde verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden:

a. waarvoor ten tijde van het van kracht worden van het TAM-omgevingsplan een omgevingsvergunning is verleend;
b. welke ten tijde van het van kracht worden van het TAM-omgevingsplan in uitvoering waren;
c. welke het normale onderhoud, beheer en gebruik van de gronden betreffen.

Afwegingskader

De werken en werkzaamheden, zoals hiervoor bedoeld, zijn slechts toelaatbaar indien en voor zover door de werken en werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct hetzij indirect te verwachten gevolgen.

Artikel 14 Algemene binnenplanse omgevingsplanactiviteiten

14.1 10%-regeling

Het bevoegd gezag verleent ook een omgevingsvergunning voor afwijking van de in deze regels voorgeschreven minimale en/of maximale maten (hoogte, oppervlakte, inhoud etc.) en percentages tot maximaal 10% en maximaal 1 meter van die maten en percentages indien de belangen van derden niet onevenredig worden geschaad, met dien verstande dat dit niet geldt wanneer reeds op grond van deze regels een andere omgevingsvergunning/ontheffing is of kan worden verleend.

14.2 Bouwvlak

Het bevoegd gezag verleent ook een omgevingsvergunning voor het uitbreiden van het bouwvlak, binnen de locatie, tot maximaal 10%, met dien verstande dat:

a. binnen een afstand van minimaal 5 meter tot aan de zijdelingse en achterste perceelsgrens geen nieuwe bebouwing mag worden opgericht;
b. de belangen van eigenaren en/of gebruikers van de nabij gelegen gronden en bebouwing niet onevenredig worden geschaad;
c. er uit oogpunt van brandveiligheid geen belemmeringen zijn.

14.3 Meetverschillen

Het bevoegd gezag verleent ook een omgevingsvergunning voor afwijking van de aangeduide bouwgrenzen indien een meetverschil of onnauwkeurigheid op de kaart ten opzichte van de feitelijke situatie daartoe aanleiding geeft, mits de afwijking maximaal 3,00 meter bedraagt.

14.4 Voorzieningen van openbaar nut

Het bevoegd gezag verleent, met inachtneming van het bepaalde in artikel 9 en artikel 13, ook een omgevingsvergunning voor afwijking van de bouw- en/of gebruiksregels voor het bouwen van kleine, niet voor bewoning bestemde bouwwerken van openbaar nut en voor religieuze doeleinden, zoals wachthuisjes, transformatorhuisjes, schakelhuisjes, gemaalgebouwtjes, telefooncellen, pinautomaten, afval- en glascontainers, kapellen, wegkruisen en dergelijke, met dien verstande dat:

a. de inhoud maximaal 50 m3 mag bedragen;
b. de hoogte maximaal 3,00 meter mag bedragen

Artikel 15 Overige regels

15.1 Wettelijke regelingen

Inedien en voor zover in deze regls wordt verwezen naar andere wettelijke regelingen, dienen deze regelingen te worden gelezen, zoals deze luiden op het tijdstip van inwerkingtreding van het TAM-omgevingsplan.

15.2 Voorrangregels

In geval van strijdigheid van belangen tussen samenvallende functies, gaat het archeologische belang voor op de functies 'Groen' en 'Maatschappelijk'.

Hoofdstuk 4 Overgangsregels (paragraaf 22c.4)

Artikel 16 Overgangsrecht

16.1 Overgangsrechte bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het TAM-omgevingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.

c. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

16.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het TAM-omgevingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

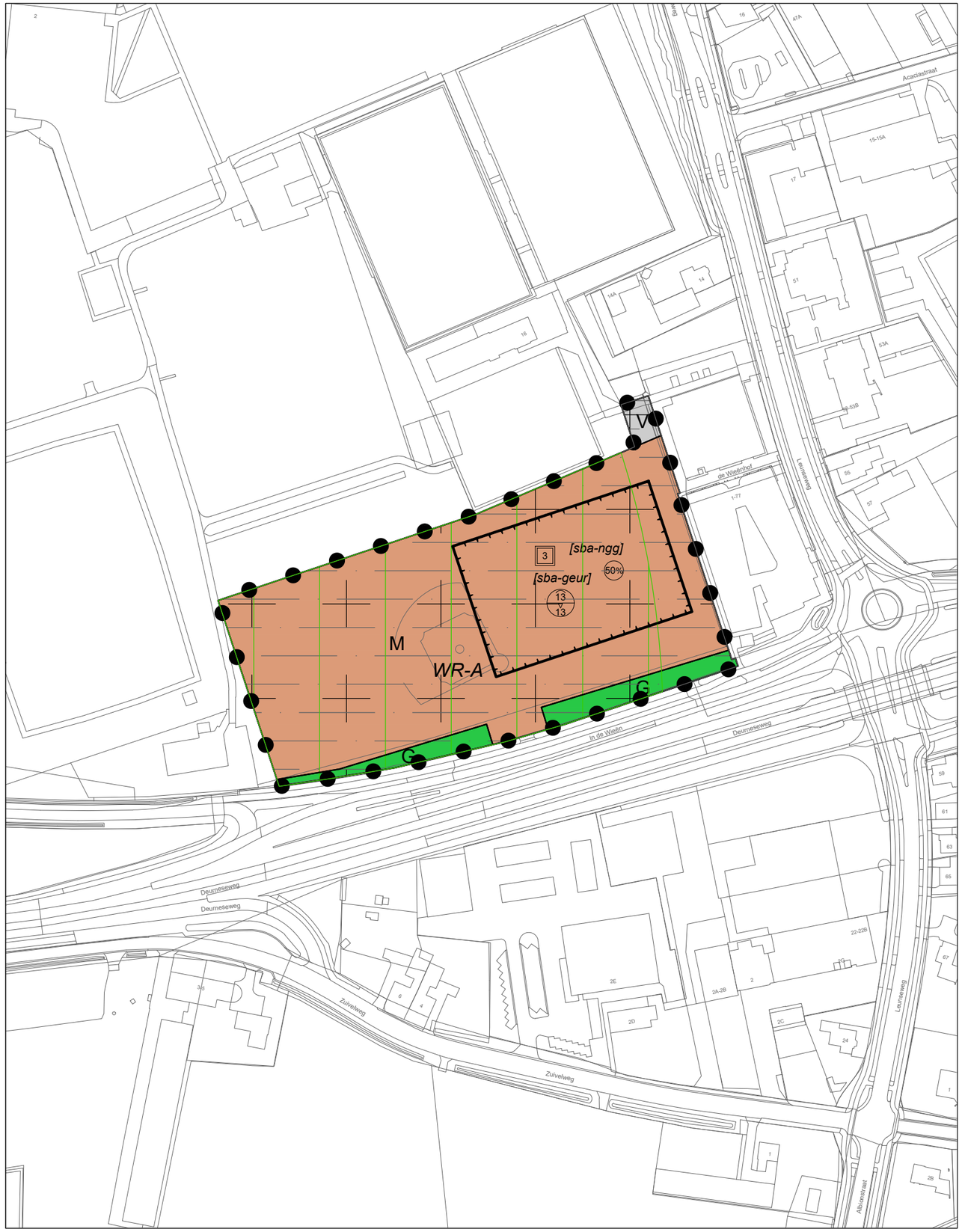
b. Het is verboden het met het TAM-omgevingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

c. Indien het gebruik, bedoeld in het eerste lid, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

d. Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende (tijdelijk) omgevingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

POUDEROYEN TONNAER

pouderoyentonnaer.nl



LEGENDA

Plangebied

TAM-omgevingsplan
Nieuwe Medisch Centrum Venray

Verklaring

16 — ondergrond: BGT en DKK
(datum: 19 april 2024)

Functies en activiteiten

- G — Groen
- M — Maatschappelijk
- V — Verkeer
- *WR-A* — Waarde - Archeologie
- bouwvlak
- *[sba-geur]* — specifiek bouwaanduiding - geurgevoelig gebouw
- *[sba-ngg]* — specifiek bouwaanduiding - niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen
- F — maximum aantal bouwlaag
- D% — maximum bebouwingspercentage (%)
- A / B — maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

Algemene aanduidingsregels

- overige zone - radarverstoringsgebied
- vrijwaringszone - molenbiotoop

Gemeente Venray

TAM-omgevingsplan
Nieuwe Medisch Centrum Venray

Verbeelding

status:	Vastgesteld
datum:	23 maart 2025
schaal:	1:2000
getekend:	J-H
nummer:	TON240021
bladformaat:	A3
idn-nummer:	NL.IMRO.0984.TAM24005-va01

POUDEROYEN TONNAER

Pouderoyen Tonnaer is een zelfstandig onderdeel van de Aelmans Adviesgroep

bezoekadressen en contactgegevens:

Locatie Nijmegen: Wijchenseweg 102, 6538 SX Nijmegen

Locatie Rosmalen: Berlicumseweg 6D, 5248 NT Rosmalen

Telefoon: +31 (0)24 - 322 45 79
E-mail: info@pouderoyentonnaer.nl
Website: www.pouderoyentonnaer.nl