

Langstraat 108-110 te Venray fase 2
Akoestisch onderzoek optredende gevelbelastingen

Rapportnummer: Rm210551aaA1

Opdrachtgever:

Venterra bv
Noorderpoort 11A
Tel.: 077-3219140

5916 PJ VENLO

Contactpersoon:

de heer Ing. S. van Lier

Adviseur:

K+ Adviesgroep
Jodenstraat 6
Postbus 224
Tel: 0475-470470
E-mail: info@k-plus.nl

6101 AS ECHT
6100 AE ECHT

Behandeld door:

dhr. ing. D.C.A. van Haperen

Datum : 04-10-2021

Referentie : Rm210551aaA1.davh_01

INHOUD

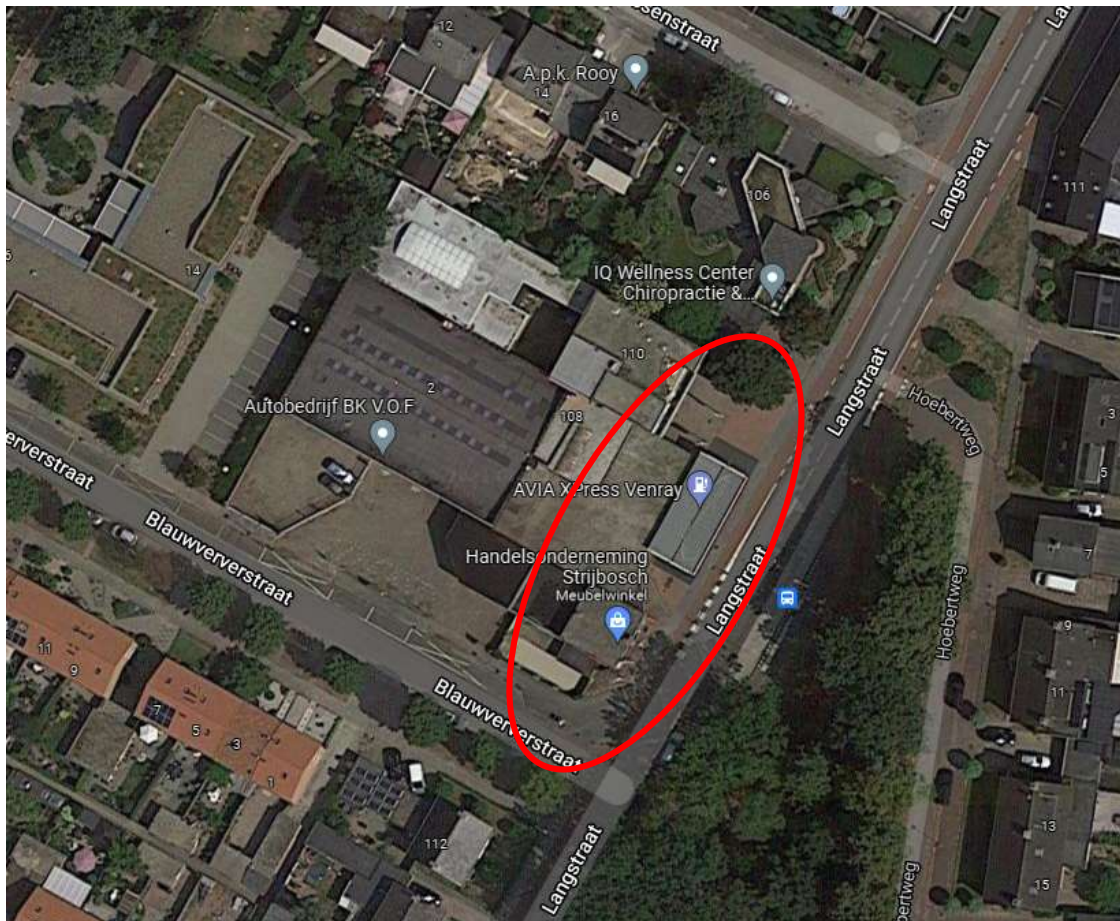
1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	6
2.1	Ruimtelijke gegevens	6
2.2	Verkeersgegevens	6
2.2.1	Wegverkeerslawaaï	6
2.3	Toegepaste rekenmethode	7
3	Normstelling Wet geluidhinder	8
3.1	Wegverkeerslawaaï	8
3.1.1	Algemeen	8
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	8
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	8
3.1.4	Aftrek stille banden	9
3.1.5	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	9
3.1.6	Nieuwe situaties	10
3.1.7	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	10
3.2	Bouwbesluit 2012	10
4	Berekeningsresultaten	11
4.1	Wegverkeerslawaaï	11
4.1.1	Langstraat	11
4.2	Goede ruimtelijke ordening	12
4.2.1	Blauwververstraat	12
4.3	Cumulatie en Bouwbesluit	13
5	Evaluatie Rekenresultaten & Conclusie	15
5.1	Algemeen	15
5.2	Wet geluidhinder	15
5.2.1	Algemeen	15
5.2.2	Langstraat	15
5.3	Niet gezoneerde wegen	16
5.3.1	Blauwververstraat	16

Bijlagen:

Bijlage I	Situatietekening en figuren akoestisch rekenmodel
Bijlage II	Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelastingen
Bijlage III	Verstreckte verkeersgegevens

1 INLEIDING

In opdracht van Venterra bv is, in het kader van een nieuwbouwproject aan de Langstraat 108-110 te Venray, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van de Wet geluidhinder. Er wordt beoogd om in twee fases appartementen met bergingen en drie nieuwe woningen te realiseren. In fase 1 zal de bestaande bebouwing worden gesloopt en worden de appartementen met bergingen gerealiseerd. Het tankstation blijft hierbij behouden. In fase 2 wordt het tankstation gesloopt en worden ter plaatse drie woningen gerealiseerd. Omdat de situatie en daarmee de uitgangspunten in de verschillende fases verschillend zijn, is in onderhavig rapport enkel fase 2 van het project beschouwd. Fase 1 is in het rapport met kenmerk Rm210551aaA0.davh_01_001, d.d. 04-10-2021 beschouwd. In figuur 1.1 is de locatie globaal omcirkeld, in bijlage I is de situatie opgenomen.



Figuur 1.1: Situatie (bron: Google maps)

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen de geluidzone van de Langstraat. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de Blauwververstraat tevens opgenomen in het akoestisch onderzoek.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- de “Wet geluidhinder”;
- het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”;
- het “Besluit Geluidhinder”.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever verstrekte situatietekening, kaartmateriaal van de Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK), het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2) en Google Streetview. In bijlage I zijn de gehanteerde situatietekening en grafische weergaven van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

Met betrekking tot de bodemabsorptie is in het voorliggende onderzoek standaard uitgegaan van een harde bodem (bodemfactor 0) en zijn de akoestisch relevante bodemgebieden aan het model toegevoegd. Voor de ingevoerde bodemgebieden is uitgegaan van een zachte bodem (bodemfactor 1).

2.2 Verkeersgegevens

2.2.1 Wegverkeerslawaaï

De verkeersgegevens voor de Langstraat en Blauwververstraat zijn aangereikt door de gemeente Venray. De gegevens van de Langstraat zijn gebaseerd op tellingen van het jaar 2020. Van de Blauwververstraat zijn geen telgegevens bekend, zodoende is voor deze weg uitgegaan van het regionale verkeersmodel voor het jaar 2030. Deze prognosegegevens zijn gebaseerd op een werkdaggemiddelde. Om te komen tot een weekdaggemiddelde is gebruik gemaakt van een omrekenfactor van 0,9. Om tot het maatgevende jaar 2032 te komen is uitgegaan van een ophogingspercentage van 1%. Van de Blauwververstraat is de verdeling over de voertuigcategorieën en periode niet bekend. Derhalve is uitgegaan van een standaard verdeling zoals opgenomen in bijlage III. De etmaalintensiteit in de prognosegegevens van de Langstraat zijn lager dan in de telling van 2020. Worst-case is voor het maatgevende jaar 2032 uitgegaan van de telgegevens. In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens 2032.

Straat	Etmaal-intensiteit	Periode verdeling	Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid km/h	Wegdek
			Qlv	Qmv	Qzv		
Langstraat	8.687	D	6,84%	96,10%	3,50%	50	01
		A	3,25%	96,10%	3,50%		
		N	0,61%	96,10%	3,50%		
Blauwververweg	340	D	6,70%	95,75%	3,75%	30	01
		A	3,70%	96,68%	2,83%		
		N	0,60%	97,60%	1,90%		

Hierbij is:

Periode: gemiddelde uuraandeel betreffende periode in procenten van de etmaalintensiteit.

Qlv: gemiddeld uuraandeel lichte motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qmv: gemiddeld uuraandeel middelzware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.
Qzv: gemiddeld uuraandeel zware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.
Snelheid: ter plaatse toegestane maximum snelheid.
Wegdek: type 01: Glad asfalt.

Voor nadere informatie inzake de in- en uitvoerparameters wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen. De verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage III.

2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode 2”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012”.

Bij de modellering van het akoestisch rekenmodel is gebruik gemaakt van het pakket WinHavik als ontwikkeld door dirActivity.

3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

3.1 Wegverkeerslawaaï

3.1.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg in nieuwe situaties de geluidbelasting in L_{den} in dB te worden bepaald. Dit is een gemiddeld geluidniveau over de dag-, avond- en nachtperiode en wordt bepaald met de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night}+10}{10}} \right)$$

3.1.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (art. 74 lid 2a. Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/h geldt (art. 74 lid 2b. Wgh).

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Breedte geluidzones aan weerszijde van de weg in meters.

Gebied		Breedte (m) geluidzones (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

3.1.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluid reducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidsproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek mag alleen worden toegepast bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau (artikel 3.4 Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012). De

hoogte van de aftrek is afhankelijk van de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen. In tabel 3.2 is een overzicht opgenomen van de hoogte van de aftrek.

Tabel 3.2: Overzicht aftrek 110 g Wet geluidhinder (artikel 3.4 RMV2012).

Representatieve snelheid	Aftrek artikel 110g Wgh
< 70 km/h	5 dB
≥ 70 km/h	4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 57 dB bedraagt
≥ 70 km/h	3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 56 dB bedraagt
≥ 70 km/h	2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting

3.1.4 Aftrek stille banden

In artikel 3.5 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is een aftrek opgenomen voor stille banden. Deze aftrek geldt alleen bij wegen met rijsnelheden van 70 km/h en hoger. Standaard is de aftrek 2 dB. In de volgende situaties is de aftrek 1 dB:

- Zeer Open Asfalt Beton;
- 2-laags ZOAB, met uitzondering van 2-laags ZOAB-fijn;
- Uitgeborsteld beton;
- Geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- Oppervlaktebewerking.

Een overzicht van de stille bandenaftrek is opgenomen in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Overzicht stille banden aftrek.

Representatieve snelheid	Wegverharding	Correctie artikel 3.5 (stille banden aftrek)
< 70 km/h	Alle	0 dB
≥ 70 km/h	ZOAB, 2-laags ZOAB, uitgeborsteld beton, geoptimaliseerd uitgeborsteld beton, oppervlaktebewerking	1 dB
≥ 70 km/h	Alle andere verhardingen dan bovenstaand vermeld	2 dB

3.1.5 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.

Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede de bovengenoemde uitgezonderde gebieden binnen de bebouwde kom aangemerkt.

3.1.6 Nieuwe situaties

In al die gevallen waar in de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtige weg door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van 'nieuwe situaties'.

3.1.7 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwbouw situaties' zijn in artikel 82 t/m 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, kan onder bepaalde voorwaarden bij Algemene Maatregel van Bestuur ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting. Wanneer de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is onder zeer strikte regels nieuwbouw mogelijk. Het plan dient dan te voorzien in zogenaamde dove-gevels.

In de Wet geluidhinder worden voor nog niet geprojecteerde woningen in binnenstedelijk gebied de volgende eisen gesteld:

- voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82 lid 1)
- maximale ontheffingswaarde binnenstedelijk gebied 63 dB (art. 83 lid 2)

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat of dat de huidige locatie geen woonbebouwing heeft zodat het bestemmingsplan moet worden herzien. In het kader van de Wet geluidhinder is sprake van een nieuwe situatie.

3.2 Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 zijn in afdeling 3.1 voorschriften opgenomen voor bescherming tegen geluid van buiten. Als bij weg- en spoorweglawaai de betreffende voorkeursgrenswaarde wordt overschreden stellen gemeenten op basis van de Wet geluidhinder een zogenoemd hogere waardenbesluit vast, waarin plaatselijk hogere geluidbelastingen worden toegestaan («hoogst toelaatbare geluidbelasting») die in het bestemmingsplan worden opgenomen. In dergelijke zones mag alleen worden gebouwd wanneer de door de aanvrager van een omgevingsvergunning te realiseren karakteristieke geluidwering hoger is dan de in artikel 3.2 gegeven minimum waarde van 20 dB.

Wanneer dergelijke zones niet zijn vastgesteld, zoals bij 30 km/h wegen dan dient overeenkomstig artikel 3.2 te worden voldaan aan de minimum eis van 20 dB.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. Als waarneemhoogte is uitgegaan van ongeveer het midden van de gevel, een en ander afhankelijk van het aantal bouwlagen en de gebouwhoogte. De ligging van de waarneempunten is opgenomen in de in bijlage I opgenomen figuren.

Navolgend is per weg aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende waarde, de gehanteerde aftrek artikel 110g, de toetsingswaarde, de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage II.

De toetsingswaarden zijn tegen een gekleurde achtergrond weergegeven. De betekenis hiervan is als volgt:

Groen: de voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden in het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.

Geel: de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Aan de hand van door de gemeente vastgestelde beleidsregels kan onder bepaalde voorwaarden ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.

Oranje: de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden. Voor de betreffende gevel kan geen hogere toelaatbare grenswaarde worden vastgesteld. Woningbouw is niet toegestaan of het plan moet ter plaatse voorzien in een “dove” gevel.

4.1 Wegverkeerslawaaï

4.1.1 Langstraat

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Langstraat (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
11	1.5	61	5	56	wonen	48	63
11	4.5	61	5	56	wonen	48	63
12	1.5	66	5	61	wonen	48	63
12	4.5	66	5	61	wonen	48	63
13	1.5	64	5	59	wonen	48	63
13	4.5	62	5	57	wonen	48	63
14	1.5	64	5	59	wonen	48	63
15	1.5	64	5	59	wonen	48	63
15	4.5	62	5	57	wonen	48	63
16	1.5	66	5	61	wonen	48	63
16	4.5	66	5	61	wonen	48	63
17	1.5	64	5	59	wonen	48	63

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten Langstraat (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
17	4.5	62	5	57	wonen	48	63
18	1.5	64	5	59	wonen	48	63
19	1.5	64	5	59	wonen	48	63
19	4.5	62	5	57	wonen	48	63
20	1.5	66	5	61	wonen	48	63
20	4.5	66	5	61	wonen	48	63
21	1.5	63	5	58	wonen	48	63
21	4.5	62	5	57	wonen	48	63
22	1.5	42	5	37	wonen	48	63
22	4.5	43	5	38	wonen	48	63
23	1.5	44	5	39	wonen	48	63
24	1.5	43	5	38	wonen	48	63
25	1.5	43	5	38	wonen	48	63
25	4.5	45	5	40	wonen	48	63
26	1.5	42	5	37	wonen	48	63
27	1.5	42	5	37	wonen	48	63
28	1.5	42	5	37	wonen	48	63
28	4.5	48	5	43	wonen	48	63

4.2 Goede ruimtelijke ordening

De Blauwververstraat kent een snelheidsregime van 30 km/h, zodat deze weg niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de weg echter wel beschouwd. Om een afweging te kunnen maken is wel aansluiting gezocht bij de Wet geluidhinder en is dat toetsingskader dus ook gehanteerd voor deze weg. De toetsingsgegevens zijn in tabel 4.2 cursief weergegeven.

4.2.1 Blauwververstraat

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten Blauwververstraat (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
11	1.5	45	5	40	wonen	48	63
11	4.5	45	5	40	wonen	48	63
12	1.5	38	5	33	wonen	48	63
12	4.5	38	5	33	wonen	48	63
13	1.5	25	5	20	wonen	48	63
13	4.5	27	5	22	wonen	48	63
14	1.5	27	5	22	wonen	48	63
15	1.5	30	5	25	wonen	48	63
15	4.5	35	5	30	wonen	48	63
16	1.5	32	5	27	wonen	48	63

Vervolg tabel 4.2: Berekeningsresultaten Blauwververstraat (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
16	4.5	33	5	28	wonen	48	63
17	1.5	25	5	20	wonen	48	63
17	4.5	26	5	21	wonen	48	63
18	1.5	21	5	16	wonen	48	63
19	1.5	25	5	20	wonen	48	63
19	4.5	28	5	23	wonen	48	63
20	1.5	27	5	22	wonen	48	63
20	4.5	29	5	24	wonen	48	63
21	1.5	15	5	10	wonen	48	63
21	4.5	15	5	10	wonen	48	63
22	1.5	22	5	17	wonen	48	63
22	4.5	27	5	22	wonen	48	63
23	1.5	17	5	12	wonen	48	63
24	1.5	24	5	19	wonen	48	63
25	1.5	24	5	19	wonen	48	63
25	4.5	32	5	27	wonen	48	63
26	1.5	20	5	15	wonen	48	63
27	1.5	30	5	25	wonen	48	63
28	1.5	29	5	24	wonen	48	63
28	4.5	42	5	37	wonen	48	63

4.3 Cumulatie en Bouwbesluit

Om te bezien of sprake is van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen van alle wegen gecumuleerd. Het resultaat is weergegeven in tabel 4.3. De genoemde waarden zijn exclusief aftrek artikel 110g Wgh.

In de kolom eis Bouwbesluit is de benodigde karakteristieke gevelgeluidwering opgenomen gebaseerd op de geluidbelasting van de gezoneerde weg. In de kolom comforteis is de karakteristieke gevelgeluidwering opgenomen wanneer men uitgaat van de gecumuleerde geluidbelasting.

Tabel 4.3: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde		Cumulatieve geluidbelasting	Maximale geluidbelasting excl. aftrek art. 110g Wgh	Eis Bouwbesluit	Comfort Eis
		Langstraat	Blauwververstraat				
11	1.5	60.9	44.9	61	61	28	28
11	4.5	61.1	45.2	61	61	28	28
12	1.5	65.8	37.9	66	66	33	33
12	4.5	65.9	37.8	66	66	33	33

Vervolg tabel 4.3: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde		Cumulatieve geluidbelasting	Maximale geluidbelasting excl. aftrek art. 110g Wgh	Eis Bouw- besluit	Comfort Eis
		Langstraat	Blauwververstraat				
13	1.5	63.5	25.2	64	64	31	31
13	4.5	62.1	27.5	62	62	29	29
14	1.5	63.7	27.2	64	64	31	31
15	1.5	63.6	30.3	64	64	31	31
15	4.5	62.2	34.9	62	62	29	29
16	1.5	65.9	31.6	66	66	33	33
16	4.5	66.0	32.8	66	66	33	33
17	1.5	63.7	25.2	64	64	31	31
17	4.5	62.4	26.2	62	62	29	29
18	1.5	63.8	20.6	64	64	31	31
19	1.5	63.6	25.3	64	64	31	31
19	4.5	62.3	28.0	62	62	29	29
20	1.5	66.1	26.9	66	66	33	33
20	4.5	66.1	28.6	66	66	33	33
21	1.5	63.3	15.5	63	63	30	30
21	4.5	62.2	15.0	62	62	29	29
22	1.5	42.1	22.0	42	42	20	20
22	4.5	42.6	27.1	43	43	20	20
23	1.5	43.8	17.3	44	44	20	20
24	1.5	42.9	24.1	43	43	20	20
25	1.5	42.7	24.3	43	43	20	20
25	4.5	45.3	32.4	46	45	20	20
26	1.5	42.3	19.9	42	42	20	20
27	1.5	42.5	29.9	43	42	20	20
28	1.5	42.4	28.7	43	42	20	20
28	4.5	47.6	42.5	49	48	20	20

5 EVALUATIE REKENRESULTATEN & CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Venterra bv is, in het kader van een nieuwbouwproject aan de Langstraat 108-110 te Venray, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van de Wet geluidhinder. Er wordt beoogd om in twee fases appartementen met bergingen en drie nieuwe woningen te realiseren. In fase 1 zal de bestaande bebouwing worden gesloopt en worden de appartementen met bergingen gerealiseerd. Het tankstation blijft hierbij behouden. In fase 2 wordt het tankstation gesloopt en worden ter plaatse drie woningen gerealiseerd. In onderhavig rapport is enkel fase 2 van het project beschouwd.

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen de geluidzone van de Langstraat. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de Blauwververstraat tevens opgenomen in het akoestisch onderzoek.

5.2 Wet geluidhinder

5.2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

De definitie van een gevel luidt: *“de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die tenminste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33dB (bij verkeerslawaai)”*.

5.2.2 Langstraat

- De voorkeursgrenswaarde wordt wel, maar de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. De geluidbelasting ten gevolge van de Langstraat is maximaal 61 dB (incl. aftrek art. 110g Wgh).
- Bij de gemeente Venray kan een verzoek worden ingediend voor het verlenen van een hogere waarde.
- In de voorliggende situatie kan als ontheffingscriterium worden aangedragen dat het nieuwbouwproject wordt gebouwd ter vervanging van een tankstation.
- Het treffen van maatregelen aan de bron in de vorm van een andere wegverharding zou kunnen worden overwogen. Hiermee is een geluidreductie van maximaal 5 dB te realiseren. De geluidbelasting kan daarmee niet worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde of

lager. De kosten voor dergelijke maatregelen worden geraamd op €100.000,- (200 m * 10m * €50,-) en stuiten daarmee tevens op bezwaren van financiële aard.

- Indien een hogere waarde wordt vastgesteld, kan de gemeente aan deze ontheffing aanvullende voorwaarden stellen. Conform het “Geluidbeleid Hogere Waarden Wet geluidhinder” van de gemeente Venray dient elke woning te beschikken over ten minste één geluidluwe gevel. Hieronder wordt veelal verstaan dat de gevelbelasting niet hoger mag zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor elk van de te onderscheiden geluidbronnen. Bij een geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde + 5 dB dienen de verblijfsruimten zoveel mogelijk aan geluidluwe zijden te liggen en ten minste één slaapkamer aan een geluidluwe zijde. Voor tuinen geldt bij voorkeur dat deze tevens aan de geluidluwe zijde liggen. De drie beschouwde woningen beschikken allen over geluidluwe gevels. De tuinen liggen aan deze geluidluwe gevels. Bij het ontwerp van de woningen dient rekening te worden gehouden met het zoveel mogelijk aan de geluidluwe zijde positioneren van de verblijfsruimten, ten minste één slaapkamer dient aan een geluidluwe gevel te liggen.
- Conform Bouwbesluit worden in deze situatie eisen gesteld aan de minimale gevelgeluidwering. Wanneer een hogere waarde wordt verleend, moet voor de nieuwe woningen worden aangetoond welke geluidwerende maatregelen aan de gevel noodzakelijk zijn om te kunnen voldoen aan het gestelde in Afdeling 3.1 van het Bouwbesluit. De minimaal vereiste geluidwering is het verschil in geluidbelasting (zonder aftrek artikel 110g Wgh) en 33 dB. In tabel 4.3 is de benodigde karakteristieke geluidwering opgenomen.

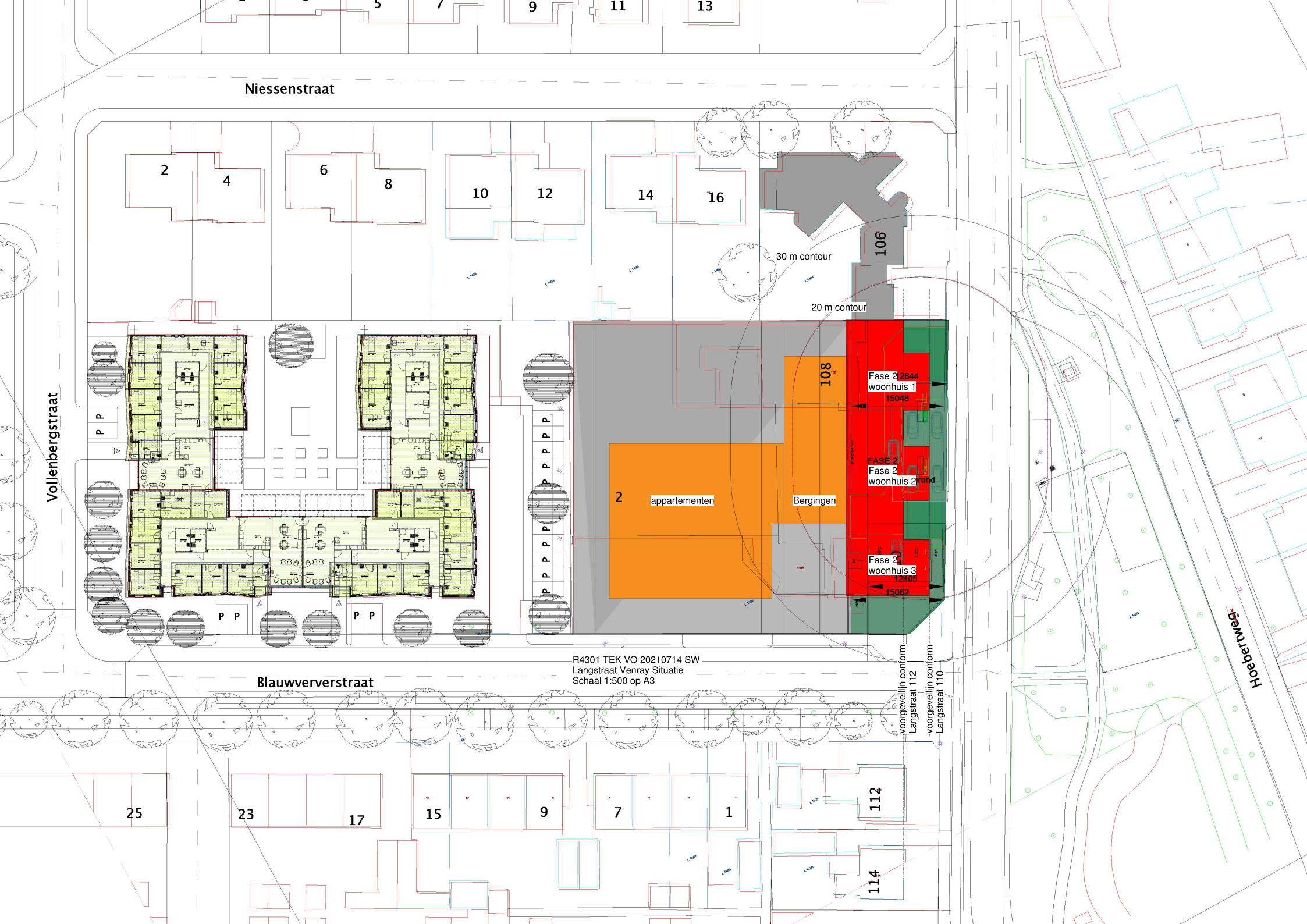
5.3 Niet gezoneerde wegen

5.3.1 Blauwververstraat

- Er is sprake van een 30 km/h zone, zodat niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de weg wel meegenomen en zijn de optredende gevelbelastingen beschouwd volgens de systematiek van de Wet geluidhinder.
- De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden, zou getoetst worden aan de Wet geluidhinder. De geluidbelasting is ten hoogste 40 dB (incl. art. 110g), waarmee deze waarde onder de voorkeursgrenswaarde ligt.
- Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

BIJLAGE I

Situatietekening en figuren akoestisch rekenmodel



Niessenstraat

Vollenbergstraat

Blauwververstraat

Hoebertweg

R4301 TEK VO 20210714 SW
Langstraat Venray Situatie
Schaal 1:500 op A3

voorgevellijn conform
Langstraat 112
voorgevellijn conform
Langstraat 110

K+ Adviesgroep b.v.

project Langstraat 108-110 te Venray
opdrachtgever Venterra B.V.



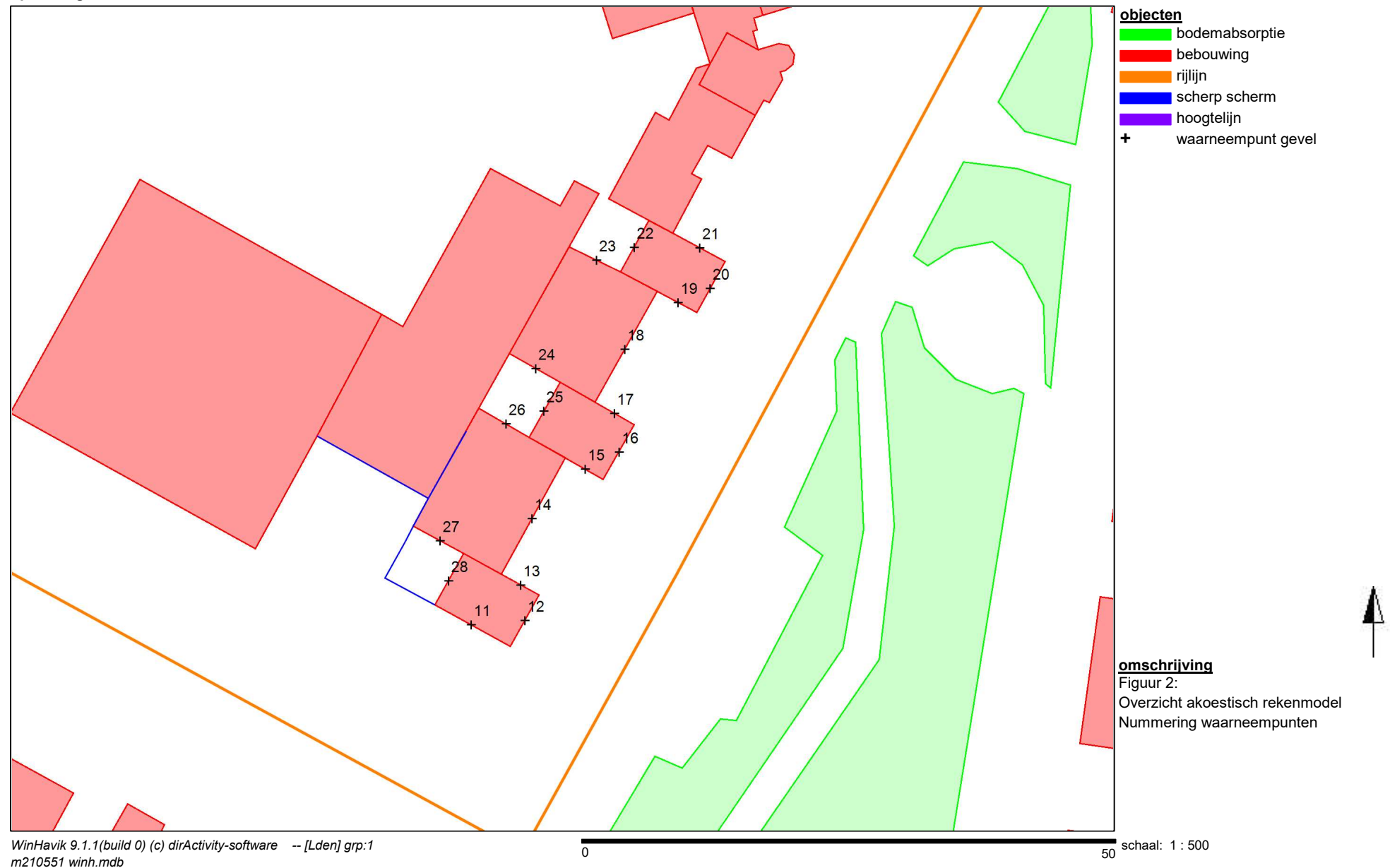
objecten

- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- scherp scherm
- hoogtelijn
- + waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 1:
Totaal overzicht akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project Langstraat 108-110 te Venray
opdrachtgever Venterra B.V.



K+ Adviesgroep b.v.

project Langstraat 108-110 te Venray
opdrachtgever Venterra B.V.



K+ Adviesgroep b.v.

project Langstraat 108-110 te Venray
opdrachtgever Venterra B.V.



K+ Adviesgroep b.v.

project Langstraat 108-110 te Venray
opdrachtgever Venterra B.V.



K+ Adviesgroep b.v.

project Langstraat 108-110 te Venray
opdrachtgever Venterra B.V.



BIJLAGE II

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelastingen

Projectgegevens

projectnaam: Langstraat 108-110 te Venray
opdrachtgever: Venterra B.V.
adviseur: davh
databaseversie: 911
situatie: wegverkeerslawaaï woningen
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawaaï

rekenhart: 17.2.0 (build2)
rekenhart17;rmg2019
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 29-09-2021
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 14:37
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2
methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/2014 .

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	2.5	0.0	48		80	
2	8.0	0.0	23		80	
3	6.5	0.0	32		80	
4	3.0	0.0	16		80	
5	3.0	0.0	45		80	
6	9.0	0.0	23		80	
7	4.5	0.0	35		80	
8	9.0	0.0	24		80	
9	6.0	0.0	62		80	
10	6.0	0.0	56		80	
11	6.0	0.0	57		80	
12	4.0	0.0	231		80	
13	8.0	0.0	81		80	
14	8.0	0.0	41		80	
15	8.0	0.0	57		80	
16	8.0	0.0	57		80	
17	2.5	0.0	33		80	
18	7.5	0.0	31		80	
19	8.0	0.0	23		80	
20	8.5	0.0	24		80	
21	0.0	0.0	21		80	
22	5.0	0.0	49		80	
23	5.0	0.0	59		80	
24	8.5	0.0	34		80	
25	8.5	0.0	31		80	
26	7.5	0.0	22		80	
27	10.0	0.0	31		80	
28	3.0	0.0	23		80	
29	3.5	0.0	37		80	
30	6.0	0.0	20		80	
31	3.5	0.0	18		80	
32	7.5	0.0	25		80	
33	9.0	0.0	36		80	
34	10.0	0.0	24		80	
35	6.0	0.0	44		80	
36	5.0	0.0	40		80	
37	6.0	0.0	44		80	
38	10.0	0.0	77		80	
39	3.0	0.0	72		80	
40	6.0	0.0	22		80	
41	3.0	0.0	30		80	
42	6.0	0.0	22		80	
43	3.0	0.0	34		80	
44	6.0	0.0	22		80	

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen		zwevend vl/rl	gekoppeld		kenmerk
					links	rechts				il		
1	4.5	3.0	19	scherp	100	100			☐	☐		
2	3.5	0.0	5	scherp	100	100			☐	☐		
3	3.0	0.0	9	scherp	100	100			☐	☐		

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
2	0.0	1999	hoogtelijn	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																(^) VL: ex. optrektoeslag		
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
11	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	60.78	57.56	50.26	60.98	61	60.78	61	60.78	57.56	50.26
						VL totaal (0)	1	4.5	61.04	57.82	50.52	61.24	61	61.04	61	61.04	57.82	50.52
						VL Langstraat (1)	1	1.5	60.67	57.44	50.17	60.87	5	56	60.67	5	60.67	57.44
						VL Langstraat (1)	1	4.5	60.93	57.70	50.43	61.13	5	56	60.93	5	60.93	57.70
						VL Blauwververstraat (	1	1.5	44.57	41.82	33.48	44.74	5	40	44.57	5	44.57	41.82
12	0.0	0.0	gevel			VL Blauwververstraat (	1	4.5	44.89	42.14	33.80	45.06	5	40	44.89	5	44.89	42.14
						VL totaal (0)	1	1.5	65.61	62.38	55.11	65.81	66	65.61	66	65.61	62.38	55.11
						VL totaal (0)	1	4.5	65.71	62.48	55.21	65.91	66	65.71	66	65.71	62.48	55.21
						VL Langstraat (1)	1	1.5	65.60	62.37	55.10	65.80	5	61	65.60	5	65.60	62.37
						VL Langstraat (1)	1	4.5	65.70	62.47	55.20	65.90	5	61	65.70	5	65.70	62.47
13	0.0	0.0	gevel			VL Blauwververstraat (	1	1.5	37.51	34.76	26.42	37.68	5	33	37.51	5	37.51	34.76
						VL Blauwververstraat (	1	4.5	37.44	34.69	26.35	37.61	5	33	37.44	5	37.44	34.69
						VL totaal (0)	1	1.5	63.32	60.09	52.82	63.52	64	63.32	63	63.32	60.09	52.82
						VL totaal (0)	1	4.5	61.89	58.65	51.39	62.09	62	61.89	62	61.89	58.65	51.39
						VL Langstraat (1)	1	1.5	63.32	60.08	52.82	63.52	5	59	63.32	5	63.32	60.08
14	0.0	0.0	gevel			VL Langstraat (1)	1	4.5	61.88	58.65	51.38	62.08	5	57	61.88	5	61.88	58.65
						VL Blauwververstraat (	1	1.5	24.87	22.09	13.71	25.01	5	20	24.87	5	24.87	22.09
						VL Blauwververstraat (	1	4.5	27.13	24.36	15.98	27.28	5	22	27.13	5	27.13	24.36
						VL totaal (0)	1	1.5	63.51	60.28	53.01	63.71	64	63.51	64	63.51	60.28	53.01
						VL Langstraat (1)	1	1.5	63.51	60.28	53.01	63.71	5	59	63.51	5	63.51	60.28
15	0.0	0.0	gevel			VL Blauwververstraat (	1	1.5	26.81	24.05	15.71	26.97	5	22	26.81	5	26.81	24.05
						VL totaal (0)	1	1.5	63.35	60.12	52.85	63.55	64	63.35	63	63.35	60.12	52.85
						VL totaal (0)	1	4.5	62.03	58.80	51.53	62.23	62	62.03	62	62.03	58.80	51.53
						VL Langstraat (1)	1	1.5	63.35	60.11	52.85	63.55	5	59	63.35	5	63.35	60.11
						VL Langstraat (1)	1	4.5	62.02	58.79	51.52	62.22	5	57	62.02	5	62.02	58.79
16	0.0	0.0	gevel			VL Blauwververstraat (	1	1.5	29.93	27.16	18.78	30.08	5	25	29.93	5	29.93	27.16
						VL Blauwververstraat (	1	4.5	34.58	31.82	23.47	34.74	5	30	34.58	5	34.58	31.82
						VL totaal (0)	1	1.5	65.71	62.48	55.21	65.91	66	65.71	66	65.71	62.48	55.21
						VL totaal (0)	1	4.5	65.80	62.57	55.30	66.00	66	65.80	66	65.80	62.57	55.30
						VL Langstraat (1)	1	1.5	65.71	62.48	55.21	65.91	5	61	65.71	5	65.71	62.48
17	0.0	0.0	gevel			VL Langstraat (1)	1	4.5	65.80	62.56	55.30	66.00	5	61	65.80	5	65.80	62.56
						VL Blauwververstraat (	1	1.5	31.21	28.46	20.13	31.38	5	26	31.21	5	31.21	28.46
						VL Blauwververstraat (	1	4.5	32.44	29.69	21.36	32.61	5	28	32.44	5	32.44	29.69
						VL totaal (0)	1	1.5	63.53	60.30	53.03	63.73	64	63.53	64	63.53	60.30	53.03
						VL totaal (0)	1	4.5	62.19	58.96	51.69	62.39	62	62.19	62	62.19	58.96	51.69
18	0.0	0.0	gevel			VL Langstraat (1)	1	1.5	63.53	60.30	53.03	63.73	5	59	63.53	5	63.53	60.30
						VL Langstraat (1)	1	4.5	62.19	58.95	51.69	62.39	5	57	62.19	5	62.19	58.95
						VL Blauwververstraat (	1	1.5	24.88	22.13	13.79	25.05	5	20	24.88	5	24.88	22.13
						VL Blauwververstraat (	1	4.5	25.88	23.11	14.75	26.03	5	21	25.88	5	25.88	23.11
						VL totaal (0)	1	1.5	63.60	60.37	53.10	63.80	64	63.60	64	63.60	60.37	53.10
19	0.0	0.0	gevel			VL Langstraat (1)	1	1.5	63.60	60.37	53.10	63.80	5	59	63.60	5	63.60	60.37
						VL Blauwververstraat (	1	1.5	20.24	17.49	9.16	20.41	5	15	20.24	5	20.24	17.49
						VL totaal (0)	1	1.5	63.43	60.20	52.93	63.63	64	63.43	63	63.43	60.20	52.93
						VL totaal (0)	1	4.5	62.08	58.85	51.58	62.28	62	62.08	62	62.08	58.85	51.58
						VL Langstraat (1)	1	1.5	63.43	60.20	52.93	63.63	5	59	63.43	5	63.43	60.20
20	0.0	0.0	gevel			VL Langstraat (1)	1	4.5	62.08	58.85	51.58	62.28	5	57	62.08	5	62.08	58.85
						VL Blauwververstraat (	1	1.5	24.99	22.21	13.81	25.13	5	20	24.99	5	24.99	22.21
						VL Blauwververstraat (	1	4.5	27.67	24.87	16.47	27.80	5	23	27.67	5	27.67	24.87
						VL totaal (0)	1	1.5	65.86	62.63	55.36	66.06	66	65.86	66	65.86	62.63	55.36
						VL totaal (0)	1	4.5	65.86	62.63	55.36	66.06	66	65.86	66	65.86	62.63	55.36

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag					
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)			
21	0.0	0.0		gevel					VL	totaal (0)	1	4.5	65.94	62.71	55.44	66.14	66	65.94	66	65.94	62.71	55.44		
									VL	Langstraat (1)	1	1.5	65.86	62.63	55.36	66.06	5	61	65.86	5	61	65.86	62.63	55.36
									VL	Langstraat (1)	1	4.5	65.94	62.71	55.44	66.14	5	61	65.94	5	61	65.94	62.71	55.44
									VL	Blauwververstraat (	1	1.5	26.53	23.77	15.43	26.69	5	22	26.53	5	22	26.53	23.77	15.43
									VL	Blauwververstraat (	1	4.5	28.30	25.55	17.21	28.47	5	23	28.30	5	23	28.30	25.55	17.21
									VL	totaal (0)	1	1.5	63.12	59.89	52.62	63.32	63	63.12	63	63.12	59.89	52.62		
									VL	totaal (0)	1	4.5	61.97	58.74	51.47	62.17	62	61.97	62	61.97	58.74	51.47		
									VL	Langstraat (1)	1	1.5	63.12	59.89	52.62	63.32	5	58	63.12	5	58	63.12	59.89	52.62
									VL	Langstraat (1)	1	4.5	61.97	58.74	51.47	62.17	5	57	61.97	5	57	61.97	58.74	51.47
22	0.0	0.0		gevel					VL	Blauwververstraat (	1	1.5	15.25	12.37	3.80	15.29	5	10	15.25	5	10	15.25	12.37	3.80
									VL	Blauwververstraat (	1	4.5	14.79	11.92	3.38	14.85	5	10	14.79	5	10	14.79	11.92	3.38
									VL	totaal (0)	1	1.5	41.97	38.74	31.46	42.17	42	41.97	42	41.97	38.74	31.46		
									VL	totaal (0)	1	4.5	42.51	39.29	31.99	42.71	43	42.51	43	42.51	39.29	31.99		
									VL	Langstraat (1)	1	1.5	41.93	38.70	31.43	42.13	5	37	41.93	5	37	41.93	38.70	31.43
									VL	Langstraat (1)	1	4.5	42.39	39.16	31.89	42.59	5	38	42.39	5	37	42.39	39.16	31.89
									VL	Blauwververstraat (	1	1.5	21.79	18.91	10.35	21.84	5	17	21.79	5	17	21.79	18.91	10.35
									VL	Blauwververstraat (	1	4.5	26.80	24.00	15.59	26.92	5	22	26.80	5	22	26.80	24.00	15.59
									VL	totaal (0)	1	1.5	43.57	40.34	33.07	43.77	44	43.57	44	43.57	40.34	33.07		
23	0.0	0.0	gevel						VL	Langstraat (1)	1	1.5	43.56	40.33	33.06	43.76	5	39	43.56	5	39	43.56	40.33	33.06
									VL	Blauwververstraat (	1	1.5	17.03	14.16	5.61	17.08	5	12	17.03	5	12	17.03	14.16	5.61
									VL	totaal (0)	1	1.5	42.75	39.52	32.23	42.95	43	42.75	43	42.75	39.52	32.23		
									VL	Langstraat (1)	1	1.5	42.69	39.46	32.19	42.89	5	38	42.69	5	38	42.69	39.46	32.19
									VL	Blauwververstraat (	1	1.5	23.89	21.02	12.47	23.94	5	19	23.89	5	19	23.89	21.02	12.47
									VL	totaal (0)	1	1.5	42.51	39.29	32.00	42.71	43	42.51	43	42.51	39.29	32.00		
									VL	totaal (0)	1	4.5	45.31	42.10	34.78	45.51	46	45.31	45	45.31	42.10	34.78		
									VL	Langstraat (1)	1	1.5	42.45	39.22	31.95	42.65	5	38	42.45	5	37	42.45	39.22	31.95
									VL	Langstraat (1)	1	4.5	45.09	41.86	34.59	45.29	5	40	45.09	5	40	45.09	41.86	34.59
24	0.0	0.0	gevel						VL	Blauwververstraat (	1	1.5	24.11	21.24	12.68	24.16	5	19	24.11	5	19	24.11	21.24	12.68
									VL	Blauwververstraat (	1	4.5	32.10	29.33	20.96	32.25	5	27	32.10	5	27	32.10	29.33	20.96
									VL	totaal (0)	1	1.5	42.08	38.85	31.57	42.28	42	42.08	42	42.08	38.85	31.57		
									VL	Langstraat (1)	1	1.5	42.06	38.82	31.55	42.26	5	37	42.06	5	37	42.06	38.82	31.55
									VL	Blauwververstraat (	1	1.5	19.62	16.76	8.21	19.68	5	15	19.62	5	15	19.62	16.76	8.21
									VL	totaal (0)	1	1.5	42.48	39.27	31.94	42.68	43	42.48	42	42.48	39.27	31.94		
									VL	Langstraat (1)	1	1.5	42.25	39.02	31.75	42.45	5	37	42.25	5	37	42.25	39.02	31.75
									VL	Blauwververstraat (	1	1.5	29.66	26.80	18.27	29.72	5	25	29.66	5	25	29.66	26.80	18.27
									VL	totaal (0)	1	1.5	42.34	39.12	31.80	42.53	43	42.34	42	42.34	39.12	31.80		
25	0.0	0.0	gevel						VL	totaal (0)	1	4.5	48.50	45.39	37.88	48.70	49	48.50	48	48.50	45.39	37.88		
									VL	Langstraat (1)	1	1.5	42.15	38.92	31.65	42.35	5	37	42.15	5	37	42.15	38.92	31.65
									VL	Langstraat (1)	1	4.5	47.36	44.13	36.86	47.56	5	43	47.36	5	42	47.36	44.13	36.86
									VL	Blauwververstraat (	1	1.5	28.48	25.61	17.07	28.54	5	24	28.48	5	23	28.48	25.61	17.07
									VL	Blauwververstraat (	1	4.5	42.14	39.40	31.07	42.31	5	37	42.14	5	37	42.14	39.40	31.07

Rijlijnen

nr	z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
										%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	213	01 glad asfalt/DAB	Langstraat (1)	Langstraat		vlicht	8687.0	☒	dag	6.84	96.10	3.50	.40	50	50	50	
										avond	3.25	96.10	3.50	.40	50	50	50	
										nacht	.61	96.10	3.50	.40	50	50	50	
2	0.0	151	01 glad asfalt/DAB	Blauwververstraat (2)	Blauwververstraat		vlicht	340.0	☒	dag	6.70	95.75	3.75	.50	30	30	30	
										avond	3.70	96.68	2.83	.50	30	30	30	
										nacht	.60	97.60	1.90	.50	30	30	30	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
2	29	100.0	
3	58	100.0	
4	317	100.0	
5	250	100.0	

BIJLAGE III

Verstrekte verkeersgegevens

Selectie tbv:	K+ Adviesgroep
---------------	----------------

C. KERN VENRAY: EVEN JAREN | NAJAAR

C001: Venray | Telstraat: Langstraat | Wegvak: N270 - Weg in den Berg - | Richting A->B: Venray centrum | Richting B->A: N270

INFO OVER TELLING		KENMERKEN TELPUNT				VERKEER (o.b.v. werkdag)											GELUID (o.b.v. weekdag)						
jaar wk	Toelichting					INTENSITEIT					SAMENSTELLING			SNELHEID			INTENSITEIT				SAMENSTELLING		
		Functie	Maatregel	Verharding	V-max	A->B	B->A	etm	%-o	%-m	licht	mdl	zwr	V-gem	V-85	% goed	dag	avond	nacht	etm	licht	mdl	zwr
2015 39	Door aanleg rotonde Intratuin reguliere telling verschoven van 2014 naar 2015	GOW	-	W04c SMA-NL11	50	3.556	3.208	6.764	6,0%	9,8%	95,7%	3,9%	0,4%	31,9	35,6	99,3%	6.116	969	361	7.445	96,1%	3,5%	0,4%
2016 39	-	GOW	-	W04c SMA-NL11	50	4.595	4.758	9.353	7,1%	9,4%	94,6%	4,8%	0,6%	31,5	37,9	99,6%	6.950	1.134	530	8.613	94,6%	4,9%	0,5%
2018 38	-	GOW	-	W04c SMA-NL11	50	4.400	5.062	9.462	6,6%	9,1%	94,1%	5,5%	0,4%	31,4	36,0	99,9%	7.206	1.154	525	8.885	94,5%	5,1%	0,4%
2020 39	-	GOW	-	W04c SMA-NL11	50	4.985	4.362	9.347	6,6%	9,3%	94,3%	5,1%	0,6%	31,7	38,1	99,3%	7.091	1.127	469	8.687	94,5%	5,0%	0,6%
2022 38	-	GOW	-	W04c SMA-NL11	50																		
2024 38	-	GOW	-	W04c SMA-NL11	50																		

C002: Venray | Telstraat: Weg in den Berg | Wegvak: Veltumse Kleffen - Haammakerstraat - | Richting A->B: Kempweg | Richting B->A: Langstraat

INFO OVER TELLING		KENMERKEN TELPUNT				VERKEER (o.b.v. werkdag)											GELUID (o.b.v. weekdag)						
jaar wk	Toelichting					A->B B->A etm %-o %-m					licht mdl zwr			V-gem V-85 % goed			dag avond nacht etm				licht mdl zwr		
2015 39	Door aanleg rotonde Intratuin reguliere telling verschoven van 2014 naar 2015	WOW	-	W08 Oppervlaktebewerking	50	1.005	979	1.984	4,9%	9,6%	95,6%	4,0%	0,4%	46,7	54,0	68,5%	1.580	293	80	1.953	96,2%	3,6%	0,3%
2016 39		-	WOW	-	W08 Oppervlaktebewerking	50	1.008	1.009	2.017	5,8%	8,9%	94,5%	4,9%	0,6%	46,5	56,1	68,0%	1.566	261	89	1.916	95,1%	4,4%
2018 38	-	WOW	-	W08 Oppervlaktebewerking	50	1.018	1.032	2.050	6,0%	8,9%	94,7%	4,7%	0,6%	46,6	54,0	68,0%	1.580	292	96	1.968	95,3%	4,1%	0,5%
2020 39	-	WOW	-	W08 Oppervlaktebewerking	50	1.066	1.062	2.128	5,6%	9,2%	94,5%	5,0%	0,5%	46,3	55,8	69,4%	1.685	268	87	2.040	95,1%	4,5%	0,4%
2022 38	-	WOW	-	W08 Oppervlaktebewerking	50																		
2024 38	-	WOW	-	W08 Oppervlaktebewerking	50																		

D. INCIDENTEEL | VARIABEL

D059: Venray | Telstraat: Haammakerstraat | Wegvak: Weverstraat - Dakdekkerstraat Lichtmast achter woning Weverstraat 5 | Richting A->B: Veltumse Kleffen | Richting B->A: Weg in den Berg

INFO OVER TELLING			KENMERKEN TELPUNT				VERKEER (o.b.v. werkdag)											GELUID (o.b.v. weekdag)								
							INTENSITEIT					SAMENSTELLING			SNELHEID			INTENSITEIT				SAMENSTELLING				
jaar wk	Toelichting		Functie	Maatregel	Verharding		V-max		A->B	B->A	etm	%-o	%-m	licht	mdl	zwr	V-gem	V-85	% goed	dag	avond	nacht	etm	licht	mdl	zwr
2015 39	Wens voetpad, klachten snelheid		ETW	-	W00 Referentiewegdek / DAB		30		569	515	1.084	4,0%	9,6%	96,4%	3,3%	0,2%	32,0	40,7	42,8%	890	134	36	1.061	96,8%	3,0%	0,2%

Selectie tbv:	K+ Adviesgroep
---------------	----------------

TOELICHTING BLAUWE BAND		TOELICHTING GELE BAND		INFO OVER TELLING		KENMERKEN TELPUNT		Dit overzicht is alleen voor intern gebruik Door afrondingen zijn kleine verschillen mogelijk in de totalen Meer info? Per mail siemen.halbersma@venray.nl		
De basisperiode voor een reguliere telling binnen deze groep. Voorjaar: globaal week 14, 15 of 16, tussen Pasen en Pinksteren Najaar: globaal week 38 of 39, tweede helft september		- links: nummer, kern, telstraat, wegvak - rechts: extra aanduiding, benaming telrichtingen		jaar wk Toelichting	Telmoment: jaar + week Reden van telling, bijzondere omstandigheden, etc (vk-model= verkeersmodel)	Functie Maatregel Verharding V-max	ETW WOW DWW GOW SW Soort (verkeers)maatregel Verhardingssoort Toegestane maximumsnelheid			
INTENSITEIT		SAMENSTELLING		SNELHEID		INTENSITEIT		SAMENSTELLING		LET OP!!!
A->B B->A etm %-o %-m	intensiteit in rijrichting A->B intensiteit in rijrichting B->A etmaalperiode WERKdag (indien "-1": bijzondere informatie, geen gegevens bekend of telling is gepland) % ochtendspitsuur werkdag (periode 07-09 uur gedeeld door 2) % middagspitsuur werkdag (periode 16-18 uur gedeeld door 2)	licht mdl zwr	% licht verkeer % middelzwaar verkeer % zwaar verkeer	V-gem V-85 % goed	gemiddelde snelheid (km/h) 85%-waarde snelheid (km/h) % dat zich aan toegestane snelheid houdt	dag avond nacht etm	dagperiode (07-19 uur) avondperiode (19-23 uur) nachtperiode (23-07 uur) etmaalperiode WEEKDAG	licht mdl zwr	% licht verkeer % middelzwaar verkeer % zwaar verkeer	Kenmerken voor komende jaren zijn doorgezet vanuit de laatste bekende jaren tenzij wijzigingen bekend zijn.

Aan

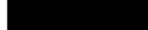
Davy van Haperen | K-plus Adviesgroep

Kopie aan**Onderwerp**

Uw verzoek om verkeersinformatie

Datum

23 september 2021

Van**Team**

Civiel en Verkeer

UW VRAAG

Voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek aan de Langstraat 108-110 te Venray zijn wij op zoek naar de verkeersgegevens van de volgende wegen:

- Langstraat;
- Blauwververstraat.

MEEGEZONDEN INFORMATIE

Ter beantwoording van uw vraag treft u de volgende informatie aan:

- deze memo (met als bijlage een toelichting op de viewer van het "Verkeersmodel 2018-2030")
- detailinformatie in een pdf-bestand voor een selectie van telpunten

INHOUDELIJKE TOELICHTING EN/OF OPMERKINGEN

Niet van alle gevraagde wegen hebben we verkeerstellingen, wel van enkele wegen in de nabije omgeving. Met behulp van die informatie + die van het verkeersmodel kunt u zelf een prognose voor de onderhavige locatie en het door u gewenste jaar opstellen.

De gemeente Venray heeft gemeentelijk geluidbeleid voor zover dit betrekking heeft op de procedure rondom hogere grenswaarden. Dit kunt u hier vinden: <https://www.venray.nl/hogere-grenswaarden-geluid>

TOELICHTING KENMERKEN

De gevraagde verkeersinformatie vindt u in de bijlage(n).

- Kenmerken verkeersinformatie:
 - Voor VERKEER is de informatie gebaseerd op WERKdagen (maandag tot en met vrijdag).
 - Voor GELUID is de informatie gebaseerd op WEEKdagen (maandag tot en met zondag).
- Wanneer u op een gedetailleerder niveau wilt kunnen rekenen en/of analyseren, zijn de spreadsheets met de telresultaten per teldag beschikbaar. Indien gewenst, dan graag opgave van telpuntnummer, jaar en week.
- Naast de verkeersintensiteiten, samenstelling en verdeling over periodes, wordt per telpunt tevens aangegeven of er bijzondere verkeersmaatregelen zijn en wat de wegfunctie, de verharding en de toegestane maximumsnelheid is.
Let op: Deze gegevens zijn uitsluitend van toepassing op het wegvak waar het telpunt is gelegen.

TELPUNTEN EN HUN LIGGING

De aangeleverde verkeersinformatie betreft de volgende telpunten:

Telpunt	locatie
C001	Langstraat
C002	Weg in den Berg
D059	Haammakerstraat



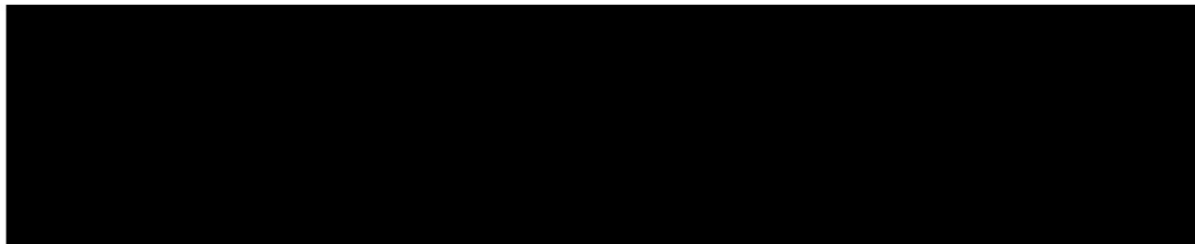
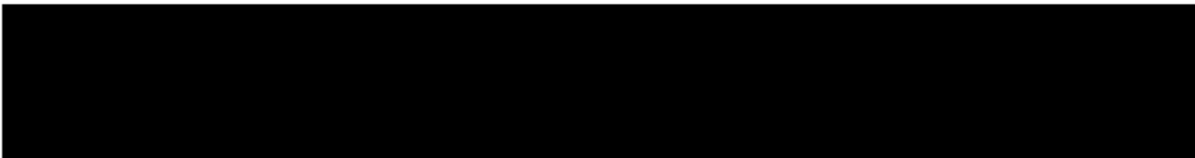
Opmerkingen:

- ✓ De verstrekte verkeersinformatie betreft alleen de gemeentelijke wegen.
- ✓ Verkeersgegevens voor de provinciale wegen kunt u raadplegen via de provinciale verkeersmonitor. Ga hiervoor naar "www.limburg.nl - Kaarten en Cijfers - Atlas Limburg" en gebruik daarna de link met als titel "Bezoek de Atlas Limburg Viewer". De website geeft verder aan waar u de gevraagde informatie kunt vinden.
- ✓ Verkeersgegevens van de A73 kunt u opvragen bij de NDW via deze link: <https://dexter.ndwcloud.nu/opendata>

VERKEERSMODEL

Voor de beantwoording van uw vraag is het wellicht nodig zelf een prognose te maken. Het vigerende verkeersmodel van de Gemeente Venray heeft als basisjaar 2018 en als prognosejaar 2030. Er worden geen plots van het verkeersmodel meegezonden, de benodigde informatie is via de viewer te benaderen. Deze IM geeft aan hoe die viewer benaderd kan worden en geeft toelichting op hoe met de viewer kan worden gewerkt.

LET OP: het verkeersmodel betreft een gemiddelde **WERK**dag!



TOT SLOT

De bijgevoegde informatie is verstrekt ter beantwoording van de vraag zoals in de aanhef van deze IM is verwoord. Als u de verkeersinformatie voor andere doeleinden wenst te gebruiken, dan graag eerst overleg.

Wij hebben veel zorg besteed aan de betrouwbaarheid en actualiteit van de verkeersinformatie. Het kan echter zijn dat een enkel gegeven onvolledig of onjuist is. Gebruik van deze verkeersinformatie is voor eigen risico van de gebruiker.



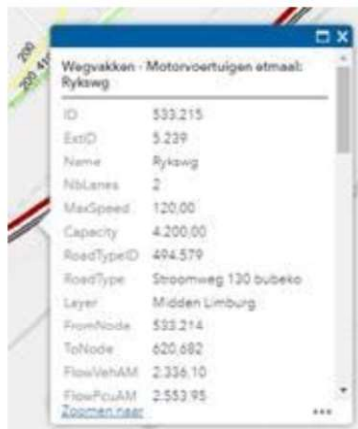
BIJLAGE: TOELICHTING OP DE VIEWER

INVOER EN UITVOER BEKIJKEN

Alle invoergegevens (snelheid, capaciteit, wegtype, kruispunttype, zone-vulling en tellingen) en uitvoergegevens (intensiteiten (per periode en per voertuigtype) en I/C-verhouding) kunnen bekeken worden. Kies de gewenste laag met de lagen knop rechtsboven en selecteer welke lagen/gegevens u wilt bekijken.



Door op een onderdeel te klikken opent een pop-up venster met alle bijbehorende gegevens:



LEGENDA

Voor alle gegevens is een legenda beschikbaar, zodat duidelijk is wat er visueel wordt weergegeven:



TOELICHTING OP DE VELDNAMEN

Veldnaam	Omschrijving		Veldnaam	Omschrijving
ID	ID		VCRatioAM	I/C verhouding Ochtendspits
ExtID	External ID		VCRatioPM	I/C verhouding Avondspits
Name	Straatnaam		VCRatioRD	I/C verhouding Restdagperiode
NbLanes	Aantal rijstroken		CntVehAM	Telling Motorvoertuigen Ochtendspits
MaxSpeed	Maximum snelheid		CntCarAM	Telling Personenauto's Ochtendspits
Capacity	Capaciteit		CntTrkAM	Telling Vrachtauto's Ochtendspits
RoadTypeID	Wegtype ID		CntVehPM	Telling Motorvoertuigen Avondspits
RoadType	Wegtype		CntCarPM	Telling Personenauto's Avondspits
Layer	Laag		CntTrkPM	Telling Vrachtauto's Avondspits
FromNode	Van knoop		CntVehRD	Telling Motorvoertuigen Restdagperiode
ToNode	Naar knoop		CntCarRD	Telling Personenauto's Restdagperiode
FlowVehAM	Motorvoertuigen per uur Ochtendspits		CntTrkRD	Telling Vrachtauto's Restdagperiode
FlowPcuAM	PAE's per uur Ochtendspits		CntVehETM	Telling Motorvoertuigen Etmaal
FlowCarAM	Personenauto's per uur Ochtendspits		CntCarETM	Telling Personenauto's Etmaal
FlowTrkAM	Vrachtauto's per uur Ochtendspits		CntTrkETM	Telling Vrachtauto's Etmaal
FlowVehPM	Motorvoertuigen per uur Avondspits		FileDuurAM	Fileduur Ochtendspits
FlowPcuPM	PAE's per uur Avondspits		FileDuurPM	Fileduur Avondspits
FlowCarPM	Personenauto's per uur Avondspits		TrkPercAM	Percentage Vrachtverkeer Ochtendspits
FlowTrkPM	Vrachtauto's per uur Avondspits		TrkPercPM	Percentage Vrachtverkeer Avondspits
FlowVehRD	Motorvoertuigen per uur Restdagperiode		TrkPercRD	Percentage Vrachtverkeer Restdagperiode
FlowPcuRD	PAE's per uur Restdagperiode		TrkPercETM	Percentage Vrachtverkeer Etmaal
FlowCarRD	Personenauto's per uur Restdagperiode			
FlowTrkRD	Vrachtauto's per uur Restdagperiode		Inwoners	Inwoners
FlowVehETM	Motorvoertuigen per Etmaal		Huishouds	Huishoudens
FlowPcuETM	PAE's per Etmaal		ArbDetail	Arbeidsplaatsen Detailhandel
FlowCarETM	Personenauto's per Etmaal		ArbOverig	Arbeidsplaatsen Overig
FlowTrkETM	Vrachtauto's per Etmaal		ArbIndus	Arbeidsplaatsen Industrie
BannedCar	Auto verbod		ArbDienst	Arbeidsplaatsen Dienstverlening
BannedTrk	Vracht verbod		ArbOndw	Arbeidsplaatsen Onderwijs
EnvCat	Milieu Categorie		ArbZorg	Arbeidsplaatsen Zorg
EnvCatNr	Milieu Categorie nummer		LLP	Leerlingplaatsen

	1	2	3	4	5
	Gebiedsontsluitingsweg buiten bebouwde kom	Gebiedsontsluitingsweg binnen bebouwde kom	Erftoegangsweg buiten bebouwde kom	Erftoegangsweg binnen bebouwde kom	Snelweg
Omrekenfactor werkdag-weekdag	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Percentage lichte voertuigen dag	92.50%	93.50%	94.60%	95.75%	81.20%
Percentage middelzwaar dag	5.50%	5.00%	4.40%	3.75%	8.70%
Percentage zwaar dag	2.00%	1.50%	1.00%	0.50%	10.10%
Percentage lichte voertuigen avond	94.25%	95.25%	96.05%	96.68%	74.85%
Percentage middelzwaar avond	4.00%	3.50%	3.25%	2.83%	10.60%
Percentage zwaar avond	1.75%	1.25%	0.70%	0.50%	14.55%
Percentage lichte voertuigen nacht	96.00%	97.00%	97.50%	97.60%	68.50%
Percentage middelzwaar nacht	2.50%	2.00%	2.10%	1.90%	12.50%
Percentage zwaar nacht	1.50%	1.00%	0.40%	0.50%	19.00%
Gemiddeld maatgevend uur dag (7-19)	6.60%	6.60%	6.70%	6.70%	6.60%
Gemiddeld maatgevend uur avond (19-23)	3.60%	3.60%	3.70%	3.70%	2.60%
Gemiddeld maatgevend uur nacht (23-7)	0.80%	0.80%	0.60%	0.60%	1.30%
Percentage licht etmaal	93.0%	94.0%	95.0%	96.0%	79.2%
Percentage middelzwaar etmaal	5.1%	4.6%	4.1%	3.5%	9.3%
Percentage zwaar etmaal	1.9%	1.4%	0.9%	0.5%	11.5%



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Langstraat 110a

Venray

kenmerk HMB B.V.: 21215001A

LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER





ASBEST
INVENTARISATIE



BODEMONDERZOEK/
BODEMSANERING



BODEMENERGIE
SYSTEMEN



MECHANISCHE
GRONDBORINGEN

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Langstraat 110a

Venray

kenmerk HMB B.V.: 21215001A



opdrachtgever: Venterra B.V. te Venlo

datum rapport: 18 maart 2021

kenmerk: 21215001A

status: Definitief

uitgevoerd door: HMB B.V.

projectleider: Gido van Lier | g.vanlier@hmbgroep.nl

rapporteur: Gido van Lier

autorisatie: Wilfred van der Sterren

WS



INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	4
1 INLEIDING	7
2 VOORONDERZOEK.....	8
2.1 Werkwijze.....	8
2.2 Resultaten vooronderzoek	8
2.2.1 Onderzoekslocatie	8
2.2.2 Omgeving	10
2.3 Hypothese en onderzoeksopzet.....	12
3 VELDONDERZOEK.....	16
3.1 Uitvoering.....	16
3.2 Resultaten	16
4 LABORATORIUMONDERZOEK	19
4.1 Uitvoering.....	19
4.2 Analyseresultaten	20
4.3 Verontreinigingssituatie wasplaats (deellocatie D).....	22
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	23
5.1 Conclusies	23
5.2 Aanbevelingen.....	24

BIJLAGEN

- 1 | Documenten vooronderzoek
- 2 | Boorprofielen met legenda en verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk
- 3 | Analysecertificaten
- 4 | Toetsing analyseresultaten
- 5 | Achtergrondinformatie
- 6 | Uittreksel kadastrale kaart en situatietekening

SAMENVATTING¹

In februari en maart 2021 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Langstraat 110a te Venray.

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning. Het voornemen is om het bestaande pand te slopen en nieuwbouw van een appartementencomplex te realiseren. In tabel 1 zijn de uitvoering en de resultaten van het onderzoek schematisch weergegeven.

Tabel 1 Onderzoeksopzet, resultaten voor- en bodemonderzoek

Onderzoeksopzet	
Werkwijze vooronderzoek	NEN 5725, aanleiding A
Strategie bodemonderzoek	NEN 5740, (verdachte) deellocaties
Vooronderzoek	
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 2.400 m ²
Gebruik locatie	Autogarage met een werkplaats, een wasplaats, twee bovengrondse olieopslagen, een bovengrondse glycolenopslag, een ondergrondse HBO-tank en showrooms voor auto's, zwembaden en sauna's
Bijzonderheden	Uit eerder uitgevoerd bodemonderzoek zou ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie geen (noemenswaardige) bodemverontreiniging aanwezig zijn. Op het naastgelegen terrein is een tankstation aanwezig. Ter plaatse van het tankstation is in het verleden een sterke bodemverontreiniging aangetoond. De sterke grondverontreiniging is gesaneerd. De grondwater verontreiniging wordt gemonitord. Uit de laatste monitoring blijkt dat ter plaatse van het (zuidelijke) pompeiland nog een sterke grondwaterverontreiniging met minerale olie aanwezig is.
Bodemonderzoek	
Bodemopbouw tot 6,0 m-mv	Zand, matig fijn, zwak siltig
Grondwaterstand	Circa 4,0 m-mv
Bijmengingen of bijzonderheden	Plaatselijk worden bijmengingen met baksteen aangetroffen. Bijzonderheden, waaronder brandstofgeuren en / of olie- / waterreacties, zijn niet aangetroffen. Ter plaatse van enkele boringen is een (handmatig) ondoordringbare laag aanwezig.

Eindconclusie

Deellocatie A: Onverdacht terrein

Voor het onverdacht terrein c.q. het buitenterrein houdt de hypothese 'onverdachte locatie' geen stand. In de bovengrond onder het bedrijfspand worden lichte verontreinigingen met lood en minerale olie aangetroffen. Op het buitenterrein en in de ondergrond zijn geen van de onderzochte parameters boven de achtergrondwaarden aangetroffen. Het grondwater is ten hoogste licht verontreinigd met barium.

Deellocatie B: Werkplaats

Voor de werkplaats houdt de hypothese 'verdachte locatie' stand. In het grondwater zijn namelijk lichte verontreinigingen met barium en trichloormethaan aangetroffen. In de grond zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd aangetroffen.

¹ Voor een juiste interpretatie van de uitvoering en resultaten van het onderzoek dient de gehele rapportage te worden gelezen

Deellocatie C: Wasplaats incl. olieafscheider

Ter plaatse van de wasplaats met olieafscheider is een sterke verontreiniging met kobalt in de grond aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met barium en trichloormethaan.

De oorzaak en omvang van de verontreiniging is in het kader van het verkennend bodemonderzoek niet vastgesteld. Gelet op het gebruik van de onderzoekslocatie en de aangetroffen grondlagen wordt verwacht dat de sterke verontreiniging zich voornamelijk in de laag onder het beton bevindt tot een diepte van 0,7 m-mv. Bij een oppervlakte van 50 m² wordt de omvang van de verontreiniging ingeschat op circa 35 m³.

Aangezien er in verband met de aanwezig betonverharding momenteel geen risico's worden verwacht, is in overleg met de opdrachtgever geen nader onderzoek uitgevoerd.

Deellocaties D en E: Bovengrondse olieopslag en Bovengrondse olie- en glycolenopslag

Ten aanzien van de bovengrondse olieopslag (deellocatie D) en de bovengrondse olie- en glycolenopslag (deellocatie E) houdt de hypothese 'verdachte locatie' geen stand. Zowel in de grond als in het grondwater zijn geen van de onderzochte parameters boven de achtergrond- en / of streefwaarden aangetoond.

Deellocatie F: Ondergrondse HBO tank (15.000 liter)

Op basis van de resultaten wordt geconcludeerd dat de hypothese 'verdachte locatie' geen stand. In de grond en het grondwater zijn geen verhoogde gehalten boven de achtergrond- en / of streefwaarden aangetoond.

Deellocatie G: Grondwaterverontreiniging tankstation

Uit het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van het tankstation een sterke verontreiniging met minerale olie in het grondwater aanwezig is. Indien de verontreiniging wordt bevestigd, bestaat er een mogelijkheid dat deze op onderhavige onderzoekslocatie aanwezig is.

Uit de resultaten van de herbemonstering van het grondwater uit de peilbuis waar eerder een sterk verhoogd gehalte minerale olie is aangetoond, blijkt dat nog een lichte verontreiniging aanwezig is. Op basis hiervan is het niet aannemelijk dat de aangetoonde grondwaterverontreiniging ter plaatse van het tankstation zich noemenswaardig uitstrekt tot op de onderhavige onderzoekslocatie.

Eindconclusie

De sterke verontreiniging met kobalt ter plaatse van de wasplaats vormt een belemmering voor de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Aanbevelingen

Om een uitspraak te kunnen doen over de (gehele) omvang van de verontreiniging met kobalt wordt nader bodemonderzoek geadviseerd. Dit is noodzakelijk indien men voornemens is de verontreiniging in zijn geheel te ontgraven. Indien de verontreiniging wordt gesaneerd door middel van een afdeklaag en / of leeflaag is (aanvullend) nader bodemonderzoek niet noodzakelijk.

Indien wordt overgegaan tot sanering van de bodemverontreiniging dient een plan van aanpak of een saneringsplan opgesteld of een melding in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) verricht te worden. In het plan van aanpak / het saneringsplan / de BUS-melding wordt een uitvoeringsmethode omschreven om de bodem op een zo efficiënt mogelijke wijze te saneren. Het plan van aanpak, het saneringsplan of de BUS-melding dient goedgekeurd te zijn door het bevoegd gezag.

Bij werkzaamheden in de grond ter plaatse van het geval van bodemverontreiniging is er sprake van een 'saneringssituatie' omdat gewerkt wordt in / met sterk verontreinigde grond. Hiervoor dienen de nodige meldingen te worden gedaan en veiligheidsmaatregelen genomen te worden.

Het onderzoek is onder Kwalibo (een onderdeel van het Besluit bodemkwaliteit) uitgevoerd. Het betreft echter geen partijkeuring. Bij afvoer van grond van de locatie kan er sprake zijn van verwerkingskosten. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van de af te voeren partij verlangd worden.

1 INLEIDING

In opdracht van Venterra B.V. te Venlo is door HMB B.V. in februari en maart 2021 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Langstraat 110a te Venray.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning. Het voornemen is om het bestaande pand te slopen en nieuwbouw van een appartementencomplex te realiseren.

Normering en verantwoording

Voorafgaand aan het veld- en laboratoriumonderzoek is vooronderzoek uitgevoerd volgens de NEN 5725², aanleiding A³. Het aansluitend uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740⁴.

Doelstelling

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit. Een nadere uitwerking van deze doelstelling is omschreven in paragraaf 2.3.

Indeling rapport

In de rapportage worden de wijze van uitvoering en de resultaten van het onderzoek besproken. Op de volgende pagina's geven wij de resultaten van het vooronderzoek en het veld- en laboratoriumonderzoek weer. Het rapport sluit af met conclusies en aanbevelingen.

Verantwoording

Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen. Desondanks dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef, waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses uitgevoerd worden. Het kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is, die bij dit onderzoek niet aangetroffen is.

Een onderzoek heeft over het algemeen een geldigheid van maximaal vijf jaar. De exacte geldigheidstermijn is afhankelijk van het gebruik van de locatie en het bevoegd gezag dat het onderzoek beoordeelt.

Tenslotte wordt opgemerkt dat HMB B.V. geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de onderzochte locatie.

² NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Delft 2017

³ De (verplicht) te onderzoeken aspecten worden in de NEN 5725 afhankelijk gesteld van de aanleiding van het onderzoek. Aanleiding A is als volgt geformuleerd: opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek

⁴ NEN 5740+A1, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, Delft 2016

2 VOORONDERZOEK

2.1 Werkwijze

Het vooronderzoek heeft betrekking op de onderzoekslocatie en de omgeving. De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- het Kadaster;
- de opdrachtgever;
- de gemeente Venray en het ondergrondportaal van de provincie Limburg;
- het internet;
- de Grondwaterkaart van Nederland en / of het DINOloket.

Voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek zijn de onderzoekslocatie en de omgeving geïnspecteerd.

Onder bijlage 6 zijn opgenomen een uittreksel kadastrale kaart en een situatietekening.

In paragraaf 2.2 wordt het één en ander verwoord en geïnterpreteerd weergegeven. Daarnaast wordt relevante aanvullende informatie verstrekt.

2.2 Resultaten vooronderzoek

2.2.1 Onderzoekslocatie

Topografische en algemene gegevens

Enkele (topografische) gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	Langstraat 110a Venray
Gemeente	Venray
Kadastrale aanduiding	Gemeente Venray, sectie L, perceel 1222
Artikel 55	Ten aanzien van dit perceel zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen. Dit houdt in dat bij het Kadaster geen bodeminformatie geregistreerd is
Oppervlakte perceel	3.020 m ²
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 2.400 m ²
X-coördinaat	195.337
Y-coördinaat	392.222

Huidig gebruik

Op Langstraat 110a is een autogarage aanwezig. Op het terrein is een werkplaats, een wasplaats, een showroom voor auto's en een showroom voor zwembaden en sauna's aanwezig. Ten behoeve van de werk- en wasplaats bevinden zich een ondergrondse huisbrandolietank (HBO-tank, 15.000 liter) met bijbehorend vul- en ontluchtingspunt, twee bovengrondse olieopslagen, een bovengrondse glycolenopslag (koelvloeistoffen) en een wasplaats op het terrein. De gebouwen zijn voorzien van een betonvloer. Het buitenterrein is voorzien van een klinkerverharding.

Tijdens de visuele inspectie van de locatie zijn, naast de reeds genoemde activiteiten, geen bodembedreigende activiteiten aangetroffen. In bijlage 6 is een situatietekening opgenomen. Op de situatietekening is de inrichting van het garagebedrijf en de bijbehorende activiteiten zichtbaar.

Historisch gebruik

Op basis van de historische kaarten is de onderzoekslocatie tot het jaar 1960 in gebruik voor landbouwkundige doeleinden. Vanaf 1960 is te zien dat het garagebedrijf zich op de locatie heeft gevestigd. Door de jaren heen hebben er enkele verbouwingen en uitbreidingen plaatsgevonden. De laatste uitbreiding dateert van 1988. Voor zover bekend hebben er na 1988 geen noemenswaardige veranderingen meer plaatsgevonden.

Bodembedreigende activiteiten

Uit de inrichtingstekeningen en de uitgevoerde locatie inspectie blijkt dat op de locatie meerder bodembedreigende activiteiten aanwezig zijn. In tabel 3 is een samenvatting van de aanwezige activiteiten weergegeven.

Tabel 3 Bodembedreigende activiteiten

Activiteit	Verdachte parameters	Ligging
Werkplaats	Minerale olie en BTEXN	Centraal in het pand
Wasplaats (incl. olieafscheider)	Minerale olie, BTEXN, zware metalen en VOCI	Ten westen van de werkplaats
Ondergronds HBO-tank (15.000 liter)	Minerale olie en BTEXN	Ten zuiden van de werkplaats
Bovengrondse olieopslag	Minerale olie en BTEXN	Ten noorden van de werkplaats
Bovengrondse olie- en glycolenopslag	Minerale olie, BTEXN en glycolen	Ten noordoosten van de werkplaats

De ondergrondse HBO-tank is in 2013 gekeurd. Op basis van het keuringsrapport zou de tank in 2013 nog intact zijn en niet hebben geleid tot een (mogelijke) bodemverontreiniging.

Bodeminformatie

Ter plaatse van het autogaragebedrijf (huisnummer 110a) en het naastgelegen tankstation (huisnummers 108 en 110) is in 1996 / 1997 een verkennend bodemonderzoek (Het Milieuburo, rapportnummer: 96-807-01, 24 januari 1997) uitgevoerd. Tijdens het onderzoek zijn boringen verricht ter plaatse van de bovengrondse olieopslag, de wasplaats c.q. olieafscheider, de ondergrondse HBO-tank en het tankstation (inclusief bijbehorende tankinstallatie). De onderzoeksresultaten van het tankstation worden beschreven in paragraaf 2.3. (omgeving). Ter plaatse van de activiteiten die aanwezig zijn op de onderhavige onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen van de onderzochte parameters aangetoond.

Naast het voornoemde bodemonderzoek is van de onderzoekslocatie geen bodeminformatie bekend. De situatietekening van het onderzoek is opgenomen onder bijlage 1.

Toekomstig gebruik

Het voornemen is ter plaatse van de onderzoekslocatie een nieuw appartementencomplex te bouwen.

Asbest

Tijdens de visuele inspectie van het terrein is expliciet gelet op het voorkomen van asbestverdachte materialen op het maaiveld. Deze zijn niet aangetroffen. Hierbij dient opgemerkt te worden dat ter plaatse van de verharde terreindelen geen gedegen inspectie uitgevoerd kon worden.

Gelet op de aanwezig betonvloer wordt niet verwacht dat in de bodem asbest aanwezig is. Op basis van de huidige informatie wordt de locatie als 'onverdacht' beoordeeld voor het voorkomen van asbest.

PFAS en GENX

Naar aanleiding van het tijdelijk handelingskader PFAS is beoordeeld of er mogelijke bronnen voor verontreinigingen met PFAS en / of GENX zijn te verwachten. Dit bleek niet het geval.

2.2.2 Omgeving

Definiëring omgeving

De omgeving wordt gedefinieerd als de onderzoekslocatie en de directe omgeving tot een afstand van maximaal 25 meter. In tabel 4 zijn de adressen (voor zover bekend) en / of een omschrijving van het gebruik ter plaatse weergegeven.

Tabel 4 Omliggende percelen

Windrichting	Adres	Gebruik
Noorden	Niessenstraat 14 en 15	Woningen met tuin
Westen	Blauwververstraat 14 t/m 18	Parkeerplaats
Oosten	Langstraat 108 en 110	Tankstation
Zuiden	Blauwververstraat	Openbare weg

Gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen in een omgeving welke te karakteriseren is als een woongebied. Voor zover bekend blijft dit gebruik ongewijzigd.

Bodembedreigende activiteiten

Ten aanzien van de Blauwververstraat (14 t/m 18) en de Niessenstraat 14 en 15 zijn geen (noemenswaardige) bodembedreigende activiteiten bekend.

Op de Langstraat 108 en 110 bevindt zich een tankstation. Ter plaatse van het tankstation zijn een cluster van drie ondergrondse tanks (inclusief vul- en ontluchtingspunten), een olie- / benzine-afscheider en twee pompeilanden aanwezig.

In 1999 is ter plaatse van het tankstation een beoordeling van de vloeistofdichte voorziening uitgevoerd (E.C.O Bodemrisicobeheer B.V., kenmerk: StrV5801, maart 1999). Op enkele punten voldoet de vloeistofdichte voorziening niet. De onvolledige vloer heeft naar verwachting gezorgd voor de (voormalige) grond- en grondwaterverontreiniging met minerale olie.

Bij de inzage van de vergunningen blijkt tevens dat de ondergrondse tanks een keer zijn gesaneerd en dat drie nieuwe (huidige) tanks zijn geplaatst. Deze zijn eind 2012 en begin 2013 gesaneerd, afgevoerd en vervangen. Van de saneringen zijn saneringscertificaten aanwezig. Bij de saneringen zijn geen (bodem)verontreinigingen aangetroffen.

Bodeminformatie

Tankstation Langstraat 108 en 100

In 1996 / 1997 is een verkennend bodemonderzoek (Het Milieuburo, rapportnummer: 96-807-01, 24 januari 1997) uitgevoerd. Aanleiding is het vaststellen van een eventuele grond- en grondwaterverontreiniging door minerale olieproducten en het vaststellen van de milieukundige toestand van de bodem en grondwater. Het onderzoek betreft het tankstation gelegen aan de Langstraat 108 en 110. In de grond is ter plaatse van de afgiftepunten c.q. de tankplaatsen, de vulpunten en het tankcluster een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond. Ter plaatse van de overige boringen zijn in de grond geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater worden lichte tot sterke verontreinigingen met vluchtige aromaten en minerale olie aangetoond. Gelet op het niet aantreffen van bovenstaande verontreinigingen in de ondergrond wordt de oorzaak of bron buiten het tankstation gezocht.

Aanbeveling van het onderzoek is dat ten aanzien van de aangetoonde verontreiniging met minerale olie ter plaatse van boring 18 en de naastgelegen peilbuis nader onderzoek wordt gedaan.

Op basis van andere onderzoeken blijkt dat op 25 februari 1997 een sanering in eigen beheer is uitgevoerd. Uit de controle monsters blijkt echter dat er nog een restverontreiniging met minerale olie op de locatie is achtergebleven.

Vanwege de restverontreiniging is in 1997 een nader bodemonderzoek (GEOFOX BV - Eindhoven, projectnummer: 95860/MG/bh, mei 1997) uitgevoerd. Doel van dit onderzoek is het vaststellen van de omvang van de grond- en grondwaterverontreiniging met minerale olieproducten welke is aangetoond in het kader van het eerder genoemd onderzoek. Conclusie van dit rapport is dat ter plaatse van het pompeiland de grond en het grondwater nog sterk verontreinigd zijn met minerale olie en vluchtige aromaten (BTEXN). Uit de risicoberekening blijkt dat er geen actueel humaan en ecologisch risico aanwezig is. Wel is een actueel verspreidingsrisico vastgesteld voor minerale olie, benzeen, ethylbenzeen en toluen.

In 1997 is een plan (Geofox B.V. – Eindhoven, projectnummer: 95861/MG/BH, juni 1997) opgesteld voor de voorgenomen sanering. Het doel is om aan te geven welke saneringsmaatregelen worden getroffen om de verontreiniging op te heffen c.q. te beheersen. Het plan is gebaseerd op het nader bodemonderzoek (zie voorgaande alinea) en richt zich alleen op het tankstation.

Van de uitgevoerde sanering is vervolgens een evaluatieverslag (Inventerra, kenmerk: 7.554.002 2016/52646, 4 september 2001) opgesteld. Uit het rapport blijkt dat de verontreiniging in de grond volledig is verwijderd. In het grondwater is nog een restverontreiniging achter gebleven.

De uitgevoerde sanering is in 2009 door de provincie Limburg beschikt (kenmerk: DOC20090001342, 18 februari 2009). Vanwege de aanwezige grondwaterverontreiniging hebben er door de jaren nog enkele monitoringen plaats gevonden. De laatste monitoring dateert uit 2020 (ECO inspections, kenmerk: 203247_HMON_20201203, 7 december 2020) en heeft betrekking op zowel de tanks als de pompeilanden. Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van het zuidelijke pompeiland in het grondwater nog een sterke verontreiniging met minerale olie aanwezig is. Ter plaatse van het noordelijke pompeiland en de ondergrondse tanks zijn geen verhoogde gehalten minerale olie aangetoond. Het inspectierapport is opgenomen onder bijlage 1.

De aanwezige verontreiniging bij het zuidelijke pompeiland in het grondwater vormt mogelijk een bedreiging voor de bodemkwaliteit ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie.

Naast de verontreiniging bij het pompeiland zijn zoals genoemd de tanks in 2012 gesaneerd en vervangen. In 2012 is een eindsituatie onderzoek (BK bodem, kenmerk: RIBO/123461.br01/MASM, augustus 2012) ter plaatse van de voormalige tankclusters uitgevoerd. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat zowel zintuiglijk als analytisch geen verontreinigingen zijn aangetoond. Geconcludeerd wordt dat de opslag in de tanks niet tot bodemverontreiniging heeft geleid.

Blauwververstraat 14 t/m 18

Ter plaatse van de Blauwververstraat is in 2009 een verkennend bodemonderzoek (Econsultancy, kenmerk: 09053285, 26 juni 2009) uitgevoerd ten behoeve van een bestemmingsplanwijziging. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in de bovengrond plaatselijk lichte verontreinigingen met PCB aanwezig zijn. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Tevens is het grondwater licht verontreinigd met kwik en zink. De resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering voor de voorgenomen nieuwbouw en bestemmingsplanwijziging.

Bodemopbouw en geohydrologie

De locatie ligt globaal op 27 m+NAP

Voor het bepalen van de bodemopbouw en geohydrologische situatie zijn gegevens uit de Grondwaterkaart van Nederland geraadpleegd en / of het DINOloket geïnterpreteerd en verwerkt. In tabel 5 is de geohydrologische indeling van de bodem tot 100 m-mv schematisch weergegeven.

Tabel 5 Bodemopbouw en geohydrologische situatie

Formatie	Diepte (m-mv)	Samenstelling
Formatie van Boxtel	0 – 12	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig, lokaal humeus
Formatie van Beegden	12 – 24	Zand, matig grof tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, fijn tot grof, lokaal zandig
Kiezeloöliet Formatie	24 – 53	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, lokaal zandig
Formatie van Breda	53 – >100	Zand, uiterst fijn tot zeer grof, lokaal humeus; klei, lokaal siltig tot zandig, lokaal humeus

Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 5,0 m-mv.

Op basis van het isohypsenpatroon van de grondwaterkaart wordt aangenomen dat de stromingsrichting van het freatisch grondwater noordoostelijk gericht is.

Achtergrondgehalten

De gemeente Venray beschikt over een bodemkwaliteitskaart. De boven- en ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt ingedeeld in de bodemkwaliteitsklasse 'landbouw / natuur'.

2.3 Hypothese en onderzoeksopzet

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt verwacht dat op een deel van de locatie sprake zal zijn van aanwezigheid van bodemverontreiniging (verdachte deellocaties). Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740. In tabel 6 zijn de te onderscheiden deellocaties beschreven.

Tabel 6 Te onderscheiden deellocaties

DL	Omschrijving	V/O	Verwachte stoffen	Oppervlakte
A	Onverdacht terrein	O	-	1.750 m ²
B	Werkplaats	V	Zware metalen, minerale olie en BTEXN*	640 m ²
C	Wasplaats inclusief olieafscheider	V	Zware metalen, minerale olie, PAK en PCB	50 m ²
D	Bovengrondse olietank	V	Minerale olie en BTEXN*	<10 m ²
E	Bovengrondse olie- en koelvloeistofopslag	V	Minerale olie, BTEXN* en glycolen	<10 m ²
F	Ondergronds HBO-tank (15.000 liter)	V	Minerale olie en BTEXN*	-
G	Grondwaterverontreiniging tankstation	V	Minerale olie en BTEXN	-

DL = deellocatie

V/O = verdachte of onverdachte locatie ten aanzien van bodemverontreiniging

* = BTEXN in grond worden alleen onderzocht indien zintuiglijk verontreiniging wordt aangetroffen

Het algemene doel van verkennd bodemonderzoek is het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit. Formeel (volgens de NEN 5740) is de doelstelling in deze situatie het aantonen dat de activiteiten die op de onderzoekslocatie hebben plaatsgevonden redelijkerwijs gesproken geen invloed hebben gehad op de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

In de navolgende tabellen zijn de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5740) en de daarop gebaseerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden per deellocatie schematisch weergegeven.

Tabel 7 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie A

A – Onverdacht terrein					
Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)					
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			Laboratoriumonderzoek Aantal (meng)monsters		
Boring tot 0,5 m-mv	èn boring tot 2,0 m-mv	èn boring met peilbuis	Grond		Grondwater
			Bovengrond	Ondergrond	
8	2	1	2 Standaardpakket bodem ⁵	1 Standaardpakket bodem	1 Standaardpakket grondwater ⁶

Tabel 8 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie B

B - Werkplaats					
Onderzoeksstrategie voor een verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)					
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			Laboratoriumonderzoek Aantal (meng)monsters		
Boring tot 0,5 m-mv	èn boring tot 2,0 m-mv	èn boring met peilbuis	Grond		Grondwater
			Bovengrond	Ondergrond	
5	1	1	3 Standaardpakket bodem	1* Standaardpakket bodem	1 Standaardpakket grondwater

* = aanvullend op de strategie VED-HE-NL wordt een analyse van de ondergrond ingezet

Tabel 9 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie C

C – Wasplaats inclusief olieafscheider					
Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)					
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			Laboratoriumonderzoek Aantal (meng)monsters		
Boring in verdachte laag	èn boring tot onder verdachte laag	èn boring met peilbuis	Grond	Grondwater	
-	2	1	1 Standaardpakket bodem	1 Standaardpakket grondwater	

⁵ Droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10) en PCB (7). Tevens wordt het lutum- en organische stofgehalte bepaald

⁶ Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), aromaten (BTEXN), styreen, VOCL (11), vinylchloride, 1,1 dichlooretheen, chloorpropanen (3), bromoform en minerale olie (GC)

Tabel 10 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie D

D – Bovengrondse olietank				
Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)				
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			Laboratoriumonderzoek Aantal (meng)monsters	
Boring in verdachte laag	èn boring tot onder verdachte laag	èn boring met peilbuis	Grond	Grondwater
-	-	1	1 Minerale olie en organisch stof	1 Minerale olie en vluchtige aromaten

Tabel 11 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie E

E – Bovengrondse olie- en koelvloeistofopslag				
Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)				
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			Laboratoriumonderzoek Aantal (meng)monsters	
Boring in verdachte laag	èn boring tot onder verdachte laag	èn boring met peilbuis	Grond	Grondwater
-	-	1	1 Minerale olie, glycolen, en organisch stof	1 Minerale olie, vluchtige aromaten en glycolen

Tabel 12 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie F

F – Ondergrondse HBO-tank (15.000 liter)				
Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met één ondergrondse tank (VEP-OO)				
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			Laboratoriumonderzoek Aantal (meng)monsters	
Boring tot 0,5 meter onderzijde tank	Boring Vul-/ontluchting 1,0 m-mv	èn boring met peilbuis	Grond	Grondwater
2	1	1	3 Minerale olie en organisch stof	1 Minerale olie en vluchtige aromaten

Tabel 13 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie G

G – Grondwaterverontreiniging tankstation				
NTA 5755 – Strategie voor nader onderzoek				
Veldonderzoek			Laboratoriumonderzoek	
Aantal boringen en peilbuizen			Aantal (meng)monsters	
Boring in verdachte laag	boring tot onder verdachte laag	boring met peilbuis	Grond	Grondwater
-	-	4**	-*	5** Minerale olie en vluchtige aromaten

* = aanvullende grondanalyses vinden alleen plaats indien zintuiglijk verontreiniging wordt aangetroffen
 ** = in eerste instantie wordt alleen de bestaande peilbuis (bp 203/302) bij het tankstation bemonsterd. Indien blijkt dat er verontreiniging aanwezig is, wordt een afperkend bodemonderzoek uitgevoerd.

Aanvullend onderzoek naar asbest in de bodem wordt, op basis van de resultaten van het vooronderzoek, op voorhand niet noodzakelijk geacht. De locatie is ten aanzien van asbest als onverdacht te beschouwen.

3 VELDONDERZOEK

3.1 Uitvoering

Het veldonderzoek is uitgevoerd door een gecertificeerde medewerker van HMB B.V. (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de protocollen 2001⁷ en 2002⁸.

Op 22, 23 en 24 februari 2021 is het veldwerk uitgevoerd als omschreven in paragraaf 2.3. De verrichte boringen zijn gecodeerd als:

- nummers A1 t/m A11 voor deellocatie A;
- nummers B1 t/m B7 voor deellocatie B;
- nummers C1, C2 en C3 voor deellocatie C;
- nummer D1 voor deellocatie D;
- nummer E1 voor deellocatie E;
- nummers F1 t/m F4 voor deellocatie F.

Tenslotte zijn in afwijking op de norm (NEN 5740) geen steekbussen genomen. De reden hiervoor was dat er geen zintuigelijke waarnemingen zijn gedaan die kunnen duidend op een verontreiniging met vluchtige aromaten (BTEXN).

Ter plaatse van deellocatie G (grondwaterverontreiniging tankstation) is in eerste instantie de bestaande peilbuis 302, in onderhavige onderzoek per abuis beschreven als peilbuis 203, bemonsterd. De bemonstering heeft plaatsgevonden op 23 februari 2021. Gelet op de analyseresultaten van het grondwater uit de peilbuis (licht verontreinigd) en de grondwaterstromingsrichting (noordoostelijk) is besloten om het nader onderzoek op de perceelsgrens te laten vervallen. Op basis van de gegevens is het niet aannemelijk dat de aangetoonde grondwaterverontreiniging ter plaatse van het tankstation zich noemenswaardig uitstrekt tot op de onderhavige onderzoekslocatie.

Het grondwater uit de nieuw geplaatste peilbuizen is bemonsterd op 3 maart 2021. Gelijktijdig zijn de stand, de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (ec) en de troebelheid van het grondwater bepaald.

De situering van de boorpunten is aangegeven op de tekening (bijlage 6). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 5.

3.2 Resultaten

Bodemopbouw

In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. De globale bodemopbouw van de locatie is in tabel 14 omschreven.

Tabel 14 Globale bodemopbouw onderzoekslocatie

Traject (m-mv)	Lithologische beschrijving
0,0 – 5,3	Zand, matig fijn, zwak siltig

m-mv = meter minus maaiveld

⁷ Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

⁸ Het nemen van grondwatermonsters

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn bijmengingen aangetroffen. Voor een gedetailleerde beschrijving wordt verwezen naar tabel 15.

Tabel 15 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
A1	0,10 - 0,60*	Zwak baksteenhoudend
A2	0,08 - 0,50	Zwak baksteenhoudend
A3	0,18 - 1,00	Sporen baksteen
	1,20 - 1,50*	Sporen baksteen
	1,50*	(Handmatig) ondoordringbare laag
A5	0,08 - 0,58*	Sporen baksteen
A6	0,15 - 0,50	Zwak baksteenhoudend
A8	0,40*	(Handmatig) ondoordringbare laag
A9	0,70 - 1,50	Sporen baksteen
A10	0,06 - 0,50*	Sporen baksteen
A11	0,20 - 1,00*	Sporen baksteen
B1	4,80*	(Handmatig) ondoordringbare laag
C1	0,50 - 1,50	Sporen baksteen
C2	0,50 - 1,00	Sporen baksteen
C3	0,20 - 1,20	Sporen baksteen

* = Einddiepte boring

Bij de uitvoering van de boringen bleken ter plaatse van de boringen A3, A8 en B1 ondoordringbare lagen aanwezig zijn. De betreffende boringen zijn voortijdig gestaakt.

Op het maaiveld en in het omhoog gebrachte materiaal zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Grondwaterstand, zuurgraad, geleidingsvermogen en troebelheid

In tabel 16 zijn de resultaten van de veldmetingen aan het grondwater schematisch weergegeven.

Tabel 16 Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Datum monsternamen	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (-)	Geleidbaarheid ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
A2	3 maart 2021	4,15	6,2	382	9,0
B1	3 maart 2021	3,80	6,1	291	7,9
C1	3 maart 2021	3,90	6,4	465	9,8
D1	3 maart 2021	3,90	6,6	364	8,2
E1	3 maart 2021	3,60	6,5	381	6,7
F1	3 maart 2021	4,00	6,3	196	7,4
Pb203	23 februari 2021	4,10	6,5	1872	15

De in tabel 16 genoemde waarden aan zuurgraad, geleidbaarheid en troebelheid kunnen, met uitzondering van de troebelheid van het grondwater uit peilbuis Pb203, als normaal beschouwd worden. De troebelheid van het grondwater uit bij Pb203 is hoger dan 10 NTU.

Ondanks goed voorpompen en een laag afpompdebiet is geen helder watermonster verkregen. Dit kan van invloed zijn op het analyseresultaat.

Zintuiglijke waarnemingen grondwater

In tabel 17 zijn de zintuiglijke waarnemingen bij de watermonsternamen schematisch weergegeven.

Tabel 17 Zintuiglijke waarnemingen grondwater

Peilbuis	Bijzonderheden	Goed-/slechtlopend	Belucht
A2	Geen	Goed	Nee
B1	Geen	Goed	Nee
C1	Geen	Matig	Nee
D1	Geen	Matig	Nee
E1	Geen	Matig	Nee
F1	Geen	Goed	Nee
Pb203	Geen	Slecht	Ja

De monsternemer heeft ter plaatse van peilbuis 203 de flessen wel voldoende kunnen vullen (zonder aanzuiging van luchtbelletjes). Beluchting kan resulteren in lagere gehalten aan vluchtige stoffen in het grondwatermonster.

4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Uitvoering

De verzamelde monsters zijn ter analyse aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico B.V. te Barneveld.

De resultaten van het veldonderzoek geven aanleiding meerdere (meng)monsters te onderzoeken of andere analyses uit te voeren dan conform de gehanteerde strategie (zie paragraaf 2.3). Vanwege het aantonen van een sterk verhoogd gehalte kobalt in mengmonster MM-C8, zijn de deelmonsters van het betreffende mengmonster separaat geanalyseerd. De overige analyses zijn conform de gehanteerde strategie uitgevoerd.

In tabel 18 zijn de monsteromschrijvingen en de stoffen waarop de betreffende monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 18 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Boringen	Traject (m-mv)*	Geanalyseerde parameters
Deellocatie A: Onverdacht terrein			
MM-A1	A1, A9, A10 en A11	0,1 - 1,0	Standaardpakket bodem ⁹ , lutum en organische stof
MM-A2	A2, A3, A5 en A6	0,08 - 1,0	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM-A3	A2, A6, A7 en A9	0,5 - 2,0	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
A2-1-1	A2	4,3 - 5,3	Standaardpakket grondwater ¹⁰
Deellocatie B: Werkplaats			
MM-B4	B1 en B5	0,1 - 0,6	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM-B5	B2 en B7	0,1 - 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM-B6	B3, B4 en B5	0,1 - 0,6	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM-B7	B1, B2 en B7	0,5 - 1,0	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
B1-1-1	B1	3,8 - 4,8	Standaardpakket grondwater
Deellocatie C: Wasplaats incl. olieafscheider			
MM-C8	C1, C2 en C3	0,5 - 1,0	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
C1-2	C1	0,5 - 1,0	Kobalt, lutum en organische stof
C2-2	C2	0,5 - 1,0	Kobalt, lutum en organische stof
C3-1	C3	0,2 - 0,7	Kobalt, lutum en organische stof
C1-1-1	C1	4,3 - 5,3	Standaardpakket grondwater
Deellocatie D: Bovengrondse olieopslag			
MM-D9	D1	0,12 - 0,5	Minerale olie en organische stof
D1-1-1	D1	4,3 - 5,3	BTEXN en minerale olie

MM = grondmengmonster

* = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte. Op het analysecertificaat is het monsternametraject per boring weergegeven

⁹ Droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10) en PCB (7)

¹⁰ Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), aromaten (BTEXN), styreen, VOCL (11), vinylchloride, 1,1 dichlooretheen, chloorpropanen (3), bromoform en minerale olie (GC)

Tabel 18 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters (vervolg)

Monstercode	Boringen	Traject (m-mv)*	Geanalyseerde parameters
Deellocatie E: Bovengrondse olie- en glycolenopslag			
MM-E10	E1	0,12 - 0,5	Glycolen, minerale olie, lutum en organische stof
E1-1-1	E1	4,3 - 5,3	Glycolen, BTEXN en minerale olie
Deellocatie F: Ondergrondse HBO tank (15.000 liter)			
MM-F11	F1, F2 en F3	1,5 - 2,0	Minerale olie en organische stof
MM-F12	F2 en F3	2,5 - 3,0	Minerale olie en organische stof
MM-F13	F4	0,08 - 0,5	Minerale olie en organische stof
F1-1-1	F1	4,3 - 5,3	BTEXN en minerale olie
Deellocatie G: Grondwaterverontreiniging tankstation			
Pb203-1	Pb203	4,1 - 5,10	BTEXN en minerale olie

MM = grondmengmonster

* = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte. Op het analysecertificaat is het monsternametrajact per boring weergegeven

4.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond- / streef¹¹- en interventiewaarden. Informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. De analyseresultaten van de grond zijn ook indicatief¹² getoetst volgens het Besluit¹³ en de Regeling¹⁴ bodemkwaliteit. Deze toetsing geeft een indicatie van toepassingsmogelijkheden zodra grond wordt afgevoerd. De toetsing doet geen uitspraak over de (gezondheids)risico's bij het gebruik van de grond.

In de tabellen 19 en 20 is het resultaat van de toetsing verwoord¹⁵ opgenomen voor respectievelijk de grond en het grondwater.

¹¹ Het betreffen de door de gemeente vastgestelde locatiespecifieke achtergrondwaarden (zie bodemkwaliteitskaart) en/of de landelijk vastgestelde generieke waarden (AW2000)

¹² Mogelijke klassen zijn: 'Altijd toepasbaar', 'Klasse Wonen', 'Klasse Industrie', 'Niet toepasbaar' en 'Nooit toepasbaar'

¹³ Besluit van 22 november 2007

¹⁴ Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397. Tevens zijn navolgende wijzigingen van de Regeling van toepassing

¹⁵

- niet verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrond-/streefwaarde niet; er is in principe sprake van een 'schoon' monster (NB: ook de als licht verhoogd gerapporteerde 'parameters * factor 0,7' kunnen als 'niet verhoogd' worden beschouwd, indien alle individuele parameters de detectiegrens AS3000 niet overschrijden)
- licht verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrond-/streefwaarde, maar de tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde) wordt niet overschreden. De verontreiniging is naar verwachting dermate gering dat veelal geen nadere actie (onderzoek of sanering) noodzakelijk is
- matig verhoogd: het gehalte overschrijft de tussenwaarde. Nader onderzoek kan worden aanbevolen om te bepalen of er inderdaad sprake is van relevante bodemverontreiniging
- **sterk verhoogd**: het gehalte overschrijft de interventiewaarde. Nader onderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verontreiniging is in de meeste gevallen noodzakelijk

Tabel 19 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

Monstercode	Boringen	Grondsoort*	Bijmengingen**	Resultaat toetsing***	Klasse-indeling****
Deellocatie A: Onverdacht terrein					
MM-A1	A1, A10, A11 en A9	Zand	Baksteen	Licht: lood(36) en minerale olie (68)	Industrie
MM-A2	A2, A3, A5 en A6	Zand	Baksteen	-	Altijd toepasbaar
MM-A3	A2, A6, A7 en A9	Zand	-	-	Altijd toepasbaar
Deellocatie B: Werkplaats					
MM-B4	B1 en B5	Zand	-	-	Altijd toepasbaar
MM-B5	B2 en B7	Zand	-	-	Altijd toepasbaar
MM-B6	B3, B4 en B5	Zand	-	-	Altijd toepasbaar
MM-B7	B1, B2 en B7	Zand	-	-	Altijd toepasbaar
Deellocatie C: Wasplaats incl. olieafscheider					
MM-C8	C1, C2 en C3	Zand	Baksteen	Sterk: kobalt (69)	Niet toepasbaar
C1-2	C1	Zand	Baksteen	Licht: kobalt (27)	1)
C2-2	C2	Zand	Baksteen	Licht: kobalt (14)	1)
C3-1	C3	Zand	Baksteen	Sterk: kobalt (73)	1)
Deellocatie D: Bovengrondse olieopslag					
MM-D9	D1	Zand	-	-	1)
Deellocatie E: Bovengrondse olie- en glycolenopslag					
MM-E10	E1	Zand	-	-	1)
Deellocatie F: Ondergrondse HBO tank (15.000 liter)					
MM-F11	F1, F2 en F3	Zand	-	-	1)
MM-F12	F2 en F3	Zand	-	-	1)
MM-F13	F4	Zand	-	-	1)

MM = grondmengmonster

* = indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen

** = voor de mate en voor meer details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 2

*** = mate van verhoging (licht, matig of **sterk**). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.

- = geen bijmengingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden

**** = betreft indicatieve toetsing volgens Besluit bodemkwaliteit met het oog op afvoer en hergebruik

1) = geen toetsing Bbk uitgevoerd, omdat alleen enkele parameters zijn geanalyseerd

Tabel 20 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

Monstercode	Peilbuis	Resultaat toetsing*
Deellocatie A: Onverdacht terrein		
A2-1-1	A2	Licht: barium (110)
Deellocatie B: Werkplaats		
B1-1-1	B1	Licht: barium (160) en trichloormethaan (17)

* = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalten in µg/l

- = geen verhoogde gehalten boven de streefwaarden

Tabel 20 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing (vervolg)

Monstercode	Peilbuis	Resultaat toetsing*
Deellocatie C: Wasplaats incl. olieafscheider		
C1-1-1	C1	Licht: barium (66) en trichloormethaan (42)
Deellocatie D: Bovengrondse olieopslag		
D1-1-1	D1	-
Deellocatie E: Bovengrondse olie- en glycolenopslag		
E1-1-1	E1	-
Deellocatie F: Ondergrondse HBO-tank (15.000 liter)		
F1-1-1	F1	-
Deellocatie G: Grondwaterverontreiniging tankstation		
Pb203-1-1	Pb203	Licht: minerale olie (280)

* = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalten in µg/l
 - = geen verhoogde gehalten boven de streefwaarden

Zoals eerder aangegeven is de troebelheid van het grondwater formeel te hoog. Deze heeft de resultaten van het bodemonderzoek echter niet negatief beïnvloed. In het grondwater zijn namelijk geen sterk verhoogde gehalten aangetoond.

4.3 Verontreinigingssituatie wasplaats (deellocatie D)

Op basis van de resultaten is er sprake van een sterk verontreiniging met kobalt ter plaatse van deellocatie D c.q. de wasplaats. De oorzaak van de verontreiniging is momenteel onbekend.

Uit de resultaten is af te leiden dat voornamelijk de toplaag onder het beton sterk verontreinigd is. Gelet op het gebruik van de onderzoekslocatie en de aangetroffen grondlagen wordt verwacht dat de sterke verontreiniging zich voornamelijk in de laag onder het beton bevindt tot een diepte van 0,7 m-mv. Bij een oppervlakte van 50 m² wordt de omvang van de verontreiniging ingeschat op circa 35 m³. Hierbij dient opgemerkt te worden dat er geen verticale en / of horizontale afperking heeft plaatsgevonden.

Op basis van de aanwezige betonverharding is in overleg met de opdrachtgever voor de huidige situatie geen nader onderzoek uitgevoerd.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie verdacht is ten aanzien van bodemverontreiniging. De opzet van het bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740.

Deellocatie A: Onverdacht terrein

Voor het onverdacht terrein c.q. het buitenterrein houdt de hypothese 'onverdachte locatie' geen stand. In de bovengrond onder het bedrijfspand worden lichte verontreinigingen met lood en minerale olie aangetroffen. Op het buitenterrein en in de ondergrond zijn geen van de onderzochte parameters boven de achtergrondwaarden aangetroffen. Het grondwater is ten hoogste licht verontreinigd met barium.

Deellocatie B: Werkplaats

Voor de werkplaats houdt de hypothese 'verdachte locatie' stand. In het grondwater zijn namelijk lichte verontreinigingen met barium en trichloormethaan aangetroffen. In de grond zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd aangetroffen.

Deellocatie C: Wasplaats incl. olieafscheider

Ter plaatse van de wasplaats met olieafscheider is een sterke verontreiniging met kobalt in de grond aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met barium en trichloormethaan.

De oorzaak en omvang van de verontreiniging is in het kader van het verkennend bodemonderzoek niet vastgesteld. Gelet op het gebruik van de onderzoekslocatie en de aangetroffen grondlagen wordt verwacht dat de sterke verontreiniging zich voornamelijk in de laag onder het beton bevindt tot een diepte van 0,7 m-mv. Bij een oppervlakte van 50 m² wordt de omvang van de verontreiniging ingeschat op circa 35 m³.

Aangezien er in verband met de aanwezig betonverharding momenteel geen risico's worden verwacht, is in overleg met de opdrachtgever geen nader onderzoek uitgevoerd.

Deellocaties D en E: Bovengrondse olieopslag en Bovengrondse olie- en glycolenopslag

Ten aanzien van de bovengrondse olieopslag (deellocatie D) en de bovengrondse olie- en glycolenopslag (deellocatie E) houdt de hypothese 'verdachte locatie' geen stand. Zowel in de grond als in het grondwater zijn geen van de onderzochte parameters boven de achtergrond- en / of streefwaarden aangetoond.

Deellocatie F: Ondergrondse HBO tank (15.000 liter)

Op basis van de resultaten wordt geconcludeerd dat de hypothese 'verdachte locatie' geen stand. In de grond en het grondwater zijn geen verhoogde gehalten boven de achtergrond- en / of streefwaarden aangetoond.

Deellocatie G: Grondwaterverontreiniging tankstation

Uit het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van het tankstation een sterke verontreiniging met minerale olie in het grondwater aanwezig is. Indien de verontreiniging wordt bevestigd, bestaat er een mogelijkheid dat deze op onderhavige onderzoekslocatie aanwezig is.

Uit de resultaten van de herbemonstering van het grondwater uit de peilbuis waar eerder een sterk verhoogd gehalte minerale olie is aangetoond, blijkt dat nog een lichte verontreiniging aanwezig is. Op basis hiervan is het niet aannemelijk dat de aangetoonde grondwaterverontreiniging ter plaatse van het tankstation zich noemenswaardig uitstrekt tot op de onderhavige onderzoekslocatie.

Eindconclusie

De sterke verontreiniging met kobalt ter plaatse van de wasplaats vormt een belemmering voor de aanvraag van een omgevingsvergunning.

5.2 Aanbevelingen

Om een uitspraak te kunnen doen over de (gehele) omvang van de verontreiniging met kobalt wordt nader bodemonderzoek geadviseerd. Dit is noodzakelijk indien men voornemens is de verontreiniging in zijn geheel te ontgraven. Indien de verontreiniging wordt gesaneerd door middel van een afdeklaag en / of leeflaag is (aanvullend) nader bodemonderzoek niet noodzakelijk.

Indien wordt overgegaan tot sanering van de bodemverontreiniging dient een plan van aanpak of een saneringsplan opgesteld of een melding in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) verricht te worden. In het plan van aanpak / het saneringsplan / de BUS-melding wordt een uitvoeringsmethode omschreven om de bodem op een zo efficiënt mogelijke wijze te saneren. Het plan van aanpak, het saneringsplan of de BUS-melding dient goedgekeurd te zijn door het bevoegd gezag.

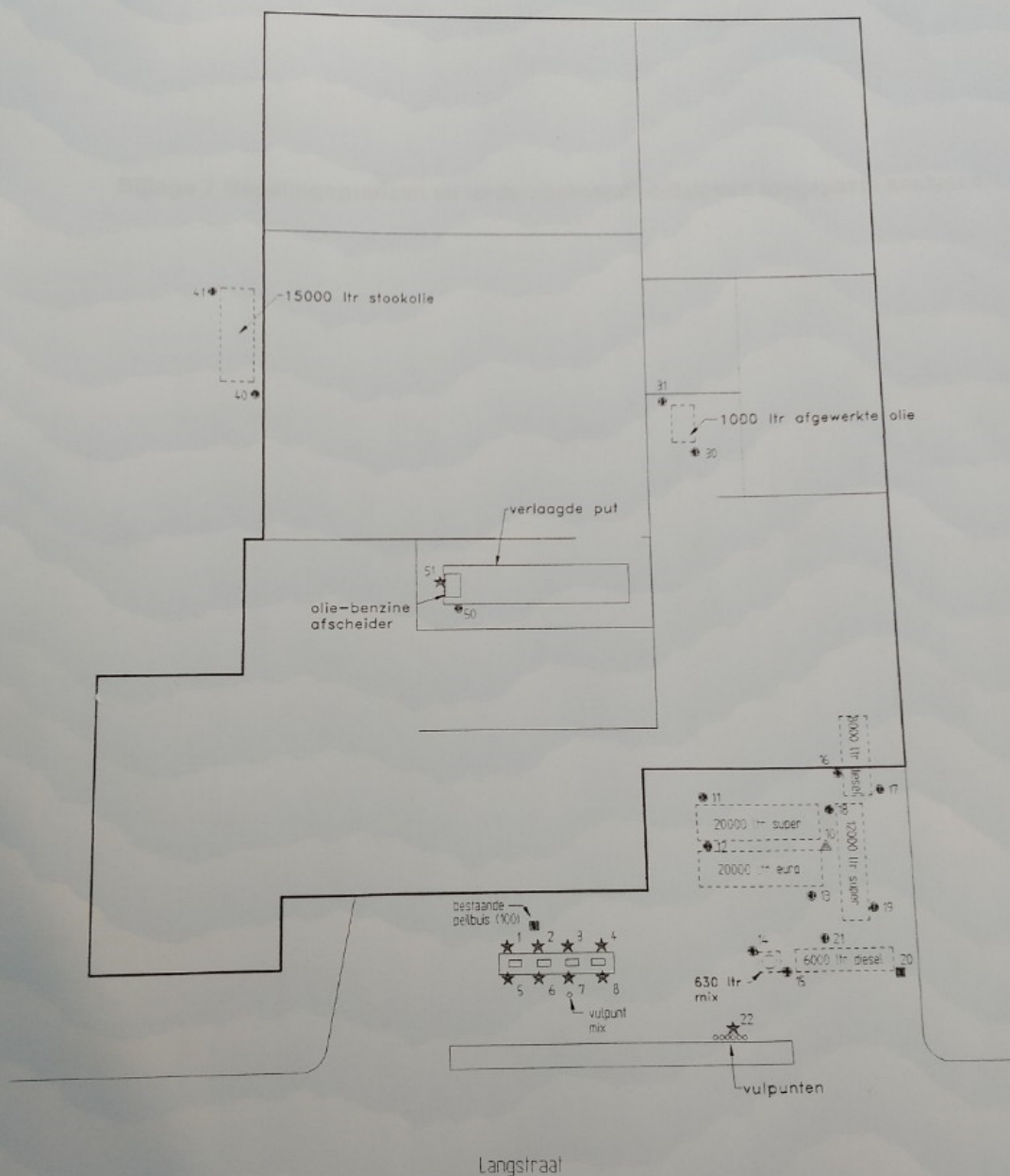
Bij werkzaamheden in de grond ter plaatse van het geval van bodemverontreiniging is er sprake van een 'saneringssituatie' omdat gewerkt wordt in / met sterk verontreinigde grond. Hiervoor dienen de nodige meldingen te worden gedaan en veiligheidsmaatregelen genomen te worden.

Het onderzoek is onder Kwalibo (een onderdeel van het Besluit bodemkwaliteit) uitgevoerd. Het betreft echter geen partijkeuring. Bij afvoer van grond van de locatie kan er sprake zijn van verwerkingskosten. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van de af te voeren partij verlangd worden.

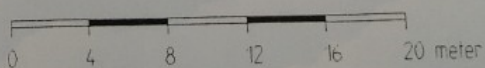
Bijlage | 1

Documenten vooronderzoek

■ Peilbus t.b.v. grondwateronderzoek ★ Profilingsboring t.b.v. grondmonsters (0-2 m-mv) ⊕ Profilingsboring t.b.v. grondmonster (0-35 m-mv) △ Profilingsboring t.b.v. grondmonster (0-freatisch vlak)	Noord Grondwaterstroming
Het Milieuburo Project 96-807-01 Venray, Langstraat 110	



Schaal 1 : 400
Get. : JS

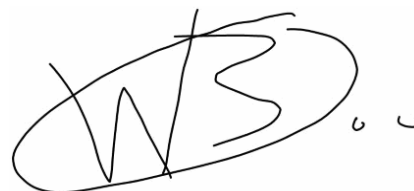


Kenmerk: 203247
Locatie: Avia Xpress Venray
Adres: Langstraat 110
Postcode: 5801 AG
Plaats: Venray



Rapportkenmerk:	203247_HMON_20201203	Versie:	01
------------------------	----------------------	----------------	----

Inspectiedatum: 03 december 2020
Uitgevoerd door: Will Bouwens
Rapportagedatum: 07 december 2020
Gerapporteerd door: Will Bouwens



Kerngegevens:

Opdrachtgever: Vollenhoven Olie B.V.
Contactpersoon: F Hoezen
Telefoon: 0135950950
E-mail: hoezen.f@vollenhovenolie.nl
Opdrachtnummer: SO07394

Bijlagen:

Analyseresultaten
Tekening

Uitgevoerde werkzaamheden:

Bemonstering grondwater

Peilbuis	Eindoordeel
200	+
221a	+
301	+
302	-

Bemonstering grondwater

Beoordelingsgrondslag: AS SIKB 2000 protocol 2002 (geaccrediteerde inspectie)

De verklaring van accreditatie van E.C.O. Inspections BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten, zoals vastgelegd op het overzicht van verrichtingen, betreffende het veldwerk en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkende instelling.

Peilbuis 200		Geschikt voor bemonstering?	Ja	Bemonsterd?	Ja
Lengte peilbuis t.o.v. MV (m)	5,50	Grondwaterstand t.o.v. MV (m)	4,90	Lengte natte stijgbuis (m)	0,60
Lengte filterstelling (m)	Onbekend	Inwendige diameter filter (mm)	28	Voor te pompen volume (l)	2,3
Afgepompt volume (l)	0,0	Tijdsduur voorpompen (min)	0		
Kleur	Geen	Troebelheid	Helder	Zintuiglijke waarneming	Geen
Zak- en/of drijfslag aanwezig?	Nee	Veldfiltratie uitgevoerd?	Nee		
Is peilbuis belucht?	Ja	Is peilbuis slechtlopend?	Ja		
1e meting EC ($\mu S/m$)	280	2e meting EC ($\mu S/m$)	288	EC constant na voorpompen?	Ja
Temperatuur monster ($^{\circ}C$)	7,1	Afgeweken van protocol 2002?	Ja		

In verband met een slecht lopende peilbuis is het monster genomen conform hoofdstuk 5.5, artikel g van de NEN5744. Dit kan van invloed zijn op de analyseresultaten.

Peilbuis 221a		Geschikt voor bemonstering?	Ja	Bemonsterd?	Ja
Lengte peilbuis t.o.v. MV (m)	4,80	Grondwaterstand t.o.v. MV (m)	4,50	Lengte natte stijgbuis (m)	0,30
Lengte filterstelling (m)	Onbekend	Inwendige diameter filter (mm)	28	Voor te pompen volume (l)	1,5
Afgepompt volume (l)	0,0	Tijdsduur voorpompen (min)	0		
Kleur	Geen	Troebelheid	Helder	Zintuiglijke waarneming	Geen
Zak- en/of drijfslag aanwezig?	Nee	Veldfiltratie uitgevoerd?	Nee		
Is peilbuis belucht?	Ja	Is peilbuis slechtlopend?	Ja		
1e meting EC ($\mu S/m$)	302	2e meting EC ($\mu S/m$)	302	EC constant na voorpompen?	Ja
Temperatuur monster ($^{\circ}C$)	8,8	Afgeweken van protocol 2002?	Ja		

In verband met een slecht lopende peilbuis is het monster genomen conform hoofdstuk 5.5, artikel g van de NEN5744. Dit kan van invloed zijn op de analyseresultaten.

Peilbuis 301		Geschikt voor bemonstering?	Ja	Bemonsterd?	Ja
Lengte peilbuis t.o.v. MV (m)	5,10	Grondwaterstand t.o.v. MV (m)	4,60	Lengte natte stijgbuis (m)	0,50
Lengte filterstelling (m)	1,0	Inwendige diameter filter (mm)	28	Voor te pompen volume (l)	1,5
Afgepompt volume (l)	0,0	Tijdsduur voorpompen (min)	0		
Kleur	Geel	Troebelheid	Helder	Zintuiglijke waarneming	Geen
Zak- en/of drijfslag aanwezig?	Nee	Veldfiltratie uitgevoerd?	Nee		
Is peilbuis belucht?	Ja	Is peilbuis slechtlopend?	Ja		
1e meting EC ($\mu S/m$)	667	2e meting EC ($\mu S/m$)	667	EC constant na voorpompen?	Ja
Temperatuur monster ($^{\circ}C$)	6,7	Afgeweken van protocol 2002?	Ja		

In verband met een slecht lopende peilbuis is het monster genomen conform hoofdstuk 5.5, artikel g van de NEN5744. Dit kan van invloed zijn op de analyseresultaten.

Peilbuis 302		Geschikt voor bemonstering?	Ja	Bemonsterd?	Ja
Lengte peilbuis t.o.v. MV (m)	5,00	Grondwaterstand t.o.v. MV (m)	4,70	Lengte natte stijgbuis (m)	0,30
Lengte filterstelling (m)	Onbekend	Inwendige diameter filter (mm)	28	Voor te pompen volume (l)	1,5
Afgepompt volume (l)	0,0	Tijdsduur voorpompen (min)	0		
Kleur	Geen	Troebelheid	Licht troebel	Zintuiglijke waarneming	Geen
Zak- en/of drijfslaag aanwezig?	Nee	Veldfiltratie uitgevoerd?	Nee		
Is peilbuis belucht?	Ja	Is peilbuis slechtlopend?	Ja		
1e meting EC ($\mu S/m$)	517	2e meting EC ($\mu S/m$)	517	EC constant na voorpompen?	Ja
Temperatuur monster ($^{\circ}C$)	6,6	Afgeweken van protocol 2002?	Ja		

In verband met een slecht lopende peilbuis is het monster genomen conform hoofdstuk 5.5, artikel g van de NEN5744. Dit kan van invloed zijn op de analyseresultaten.

Evaluatie en samenvatting bemonstering grondwater peilbuizen

E.C.O. Inspections B.V. heeft onderstaande peilbuizen bemonsterd en laten analyseren door een geaccrediteerd laboratorium op de in de tabel aangegeven stoffen.

Peilbuis 200

Kenmerk	Datum	Benzeen	Ethylbenzeen	Tolueen	Xylenen	Naftaleen	Minerale olie	ETBE	MTBE
GP20-33691.200	3-12-2020	0.20 ug/l <=SW	0.20 ug/l <=SW	0.55 ug/l <=SW	0.57 ug/l >SW	0.032 ug/l >SW	50 ug/l <=SW	0.50 ug/l <=RW	0.50 ug/l <=RW

Peilbuis 221a

Kenmerk	Datum	Benzeen	Ethylbenzeen	Tolueen	Xylenen	Naftaleen	Minerale olie	ETBE	MTBE
GP20-33691.221a	3-12-2020	0.20 ug/l <=SW	0.20 ug/l <=SW	0.45 ug/l <=SW	0.45 ug/l >SW	0.023 ug/l >SW	50 ug/l <=SW	0.50 ug/l <=RW	0.50 ug/l <=RW

Peilbuis 301

Kenmerk	Datum	Benzeen	Ethylbenzeen	Tolueen	Xylenen	Naftaleen	Minerale olie	ETBE	MTBE
GP20-33691.301	3-12-2020	0.20 ug/l <=SW	0.20 ug/l <=SW	0.50 ug/l <=SW	0.49 ug/l >SW	0.032 ug/l >SW	50 ug/l <=SW	0.50 ug/l <=RW	0.50 ug/l <=RW

Peilbuis 302

Kenmerk	Datum	Benzeen	Ethylbenzeen	Tolueen	Xylenen	Naftaleen	Minerale olie	ETBE	MTBE
GP20-33691.302	3-12-2020	0.20 ug/l <=SW	0.20 ug/l <=SW	0.43 ug/l <=SW	0.45 ug/l >SW	0.026 ug/l >SW	1200 ug/l >IW	0.50 ug/l <=RW	0.50 ug/l <=RW

Legenda:

<= SW: kleiner of gelijk aan streefwaarde, geen verhoogde waarde
 > SW: groter dan streefwaarde en kleiner dan tussenwaarde
 > TW: groter dan tussenwaarde en kleiner dan interventiewaarde
 > IW: groter dan interventiewaarde
 <= RW: kleiner dan risicowaarde
 > I: groter dan risicowaarde in grondwaterbeschermingsgebied
 > 15: groter dan risicowaarde

Samenvatting:

Bij Peilbuis 200 zijn verhoogde waarden aangetroffen voor: Naftaleen groter dan de streefwaarde, Xylenen groter dan de streefwaarde.

Bij Peilbuis 221a zijn verhoogde waarden aangetroffen voor: Naftaleen groter dan de streefwaarde, Xylenen groter dan de streefwaarde.

Bij Peilbuis 301 zijn verhoogde waarden aangetroffen voor: Naftaleen groter dan de streefwaarde, Xylenen groter dan de streefwaarde.

Bij Peilbuis 302 zijn verhoogde waarden aangetroffen voor: Minerale olie groter dan de interventiewaarde, Naftaleen groter dan de streefwaarde, Xylenen groter dan de streefwaarde.

GP20-33691 ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager Rudi Herman
Laboratorium SGS Belgium NV
Environment, Health and Safety
Adres Spoorstraat 12
Postbus 78
4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon +31 (0) 88 214 62 00
Fax +31 (0) 88 214 62 99
Email nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie GP20-33691
Aanvraag Ontvangen 03-12-2020
Gerapporteerd 07-12-2020

KLANT

Klant E.C.O. Inspections
Adres De loads 3
8447 GP Heerenveen Nederland
Contactpersoon ECO Inspections
Telefoon 0513 684577
Fax 0513 684299
Email analyse@ecoinvestigations.nl
Project **Standard Project**
Klant Ref **203247**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternamensverslag aanwezig Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving Avia Xpress Venray

MONSTER IDENTIFICATIE

GP20-33691.001 200
GP20-33691.002 221a
GP20-33691.003 301
GP20-33691.004 302

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN



Rudi Herman
Lab Operations Manager



ISO17025 (BELAC 005-TEST)



Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. De resultaten in dit verslag hebben alleen betrekking op de geteste of bemonsterde objecten. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Indien het/de monster(s) waarop de resultaten van dit rapport betrekking hebben werd(en) genomen en/of aangeleverd door de klant of door een derde partij, voorgedragen door de klant, dan houden de resultaten geen enkele waarborg in voor de representativiteit van welke goederen dan ook en hebben enkel betrekking op het/de monster(s). SGS aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid met betrekking tot de oorsprong van het/de monster(s), waarvan het/ze beweerd wordt afkomstig te zijn.

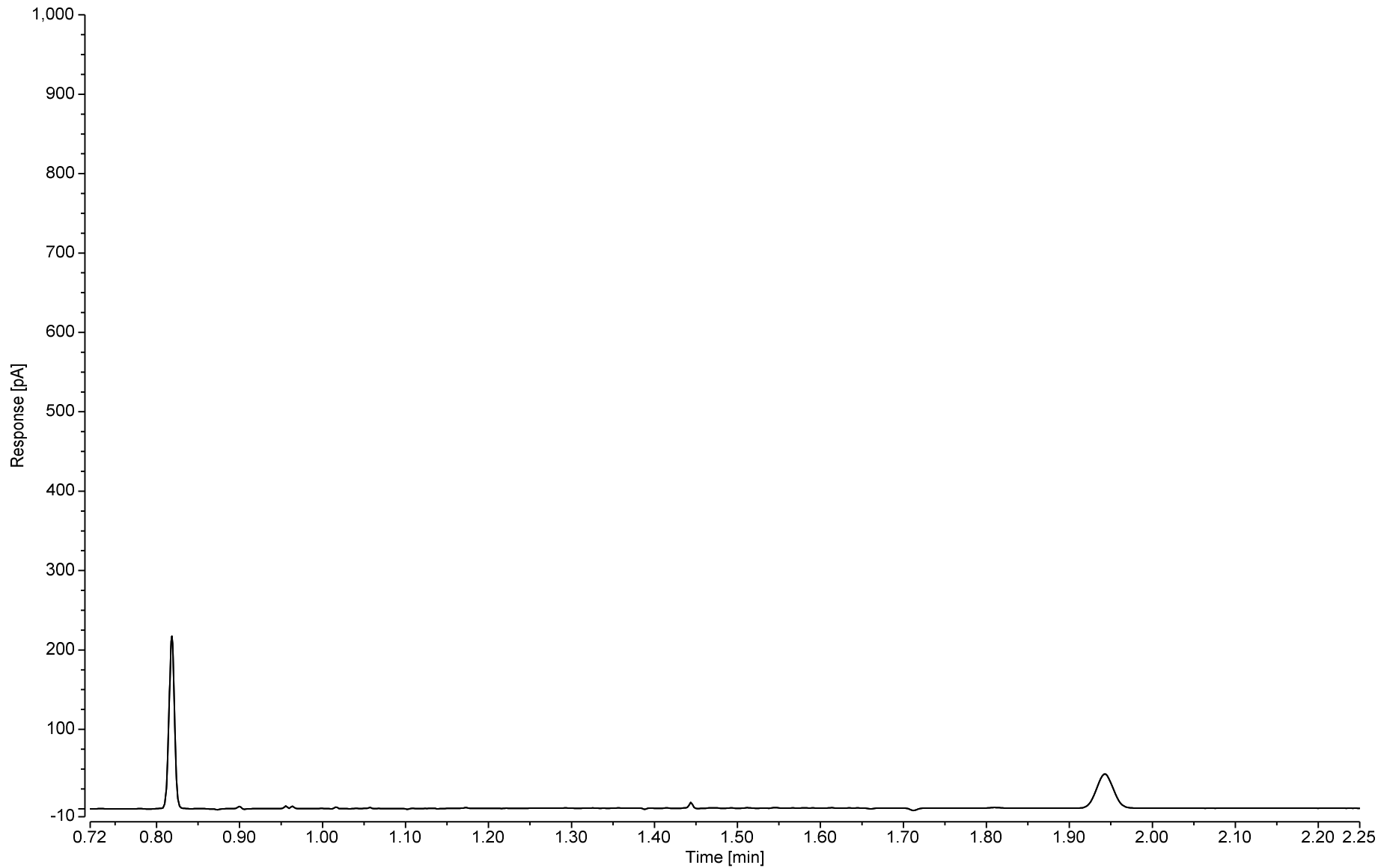
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analysesresultaten gemarkeerd met een *** treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

GP20-33691

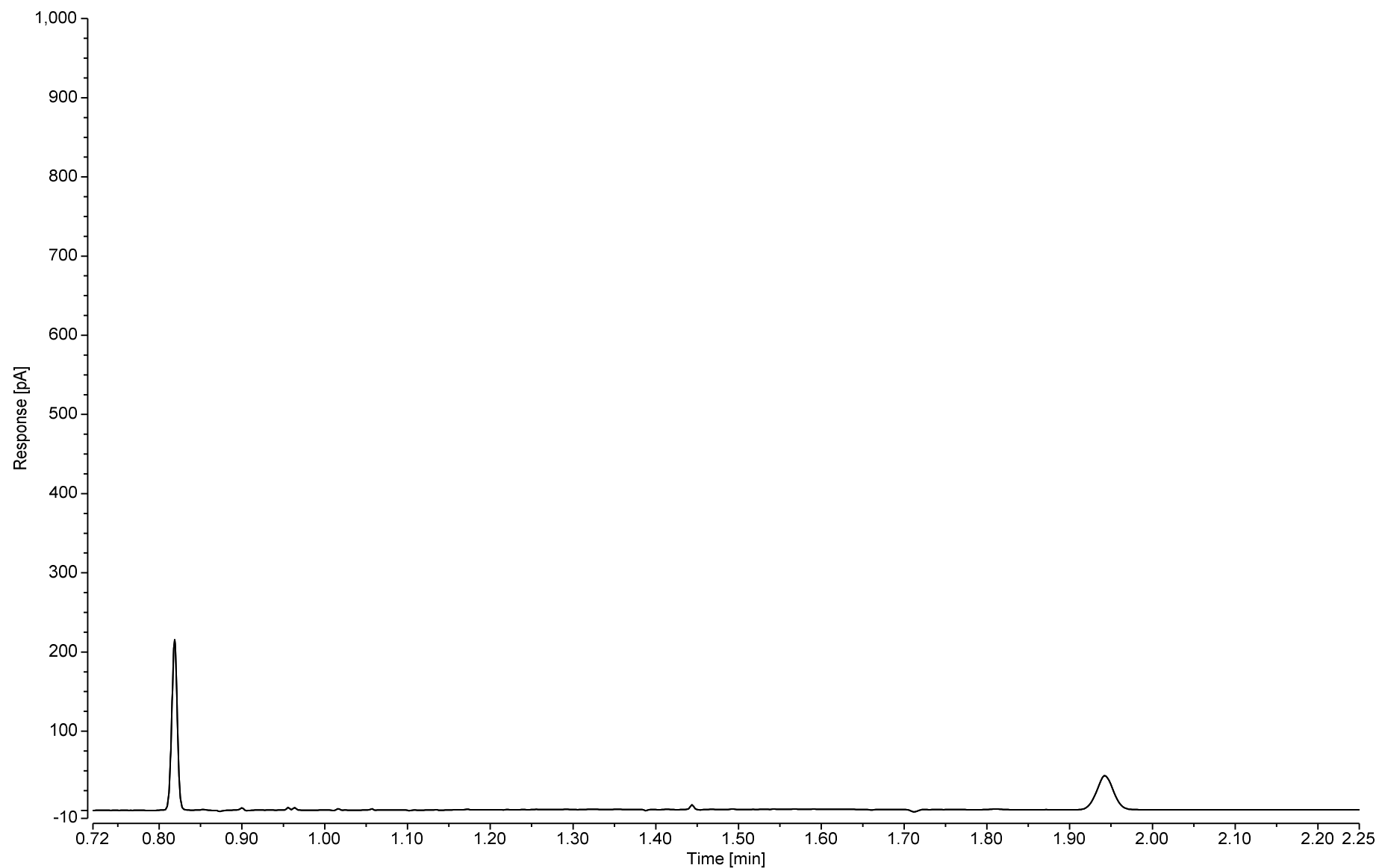
ANALYSERAPPORT

Monsternummer			GP20-33691.001	GP20-33691.002	GP20-33691.003	GP20-33691.004
Matrix			Grondwater	Grondwater	Grondwater	Grondwater
Bemonsteringsdiepte						
Bemonsterd door			Will Bouwens	Will Bouwens	Will Bouwens	Will Bouwens
Bemonsteringsdatum			03-12-2020	03-12-2020	03-12-2020	03-12-2020
Bemonsteringsplaats						
Ontvangstdatum Monster			03-12-2020	03-12-2020	03-12-2020	03-12-2020
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
Viuchtige verbindingen [Conservering SIKB3001 Analyse AS-3130]						
Q ETBE	µg/l	0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
Q MTBE	µg/l	0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
Q Benzeen	µg/l	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/l	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Toluene	µg/l	0.20	0.55	0.45	0.50	0.43
Q m- + p-Xylenen	µg/l	0.20	0.38	0.30	0.32	0.30
Q o-Xyleen	µg/l	0.10	0.19	0.15	0.18	0.15
Q - Som Xylenen (factor0,7)	µg/l	-	0.57	0.45	0.49	0.45
Q Naftaleen	µg/l	0.020	0.032	0.023	0.032	0.026
Minerale Olie totaal [Conservering SIKB3001 Analyse NEN-EN-ISO 9377-2]						
Fractie C-10 - C-12	µg/l	13	<13	<13	<13	13
Fractie C-12 - C-22	µg/l	13	<13	<13	<13	920
Fractie C-22 - C-30	µg/l	13	<13	<13	<13	220
Fractie C-30 - C-40	µg/l	13	<13	<13	<13	<13
Q Totaal C-10 - C-40	µg/l	50	<50	<50	<50	1200

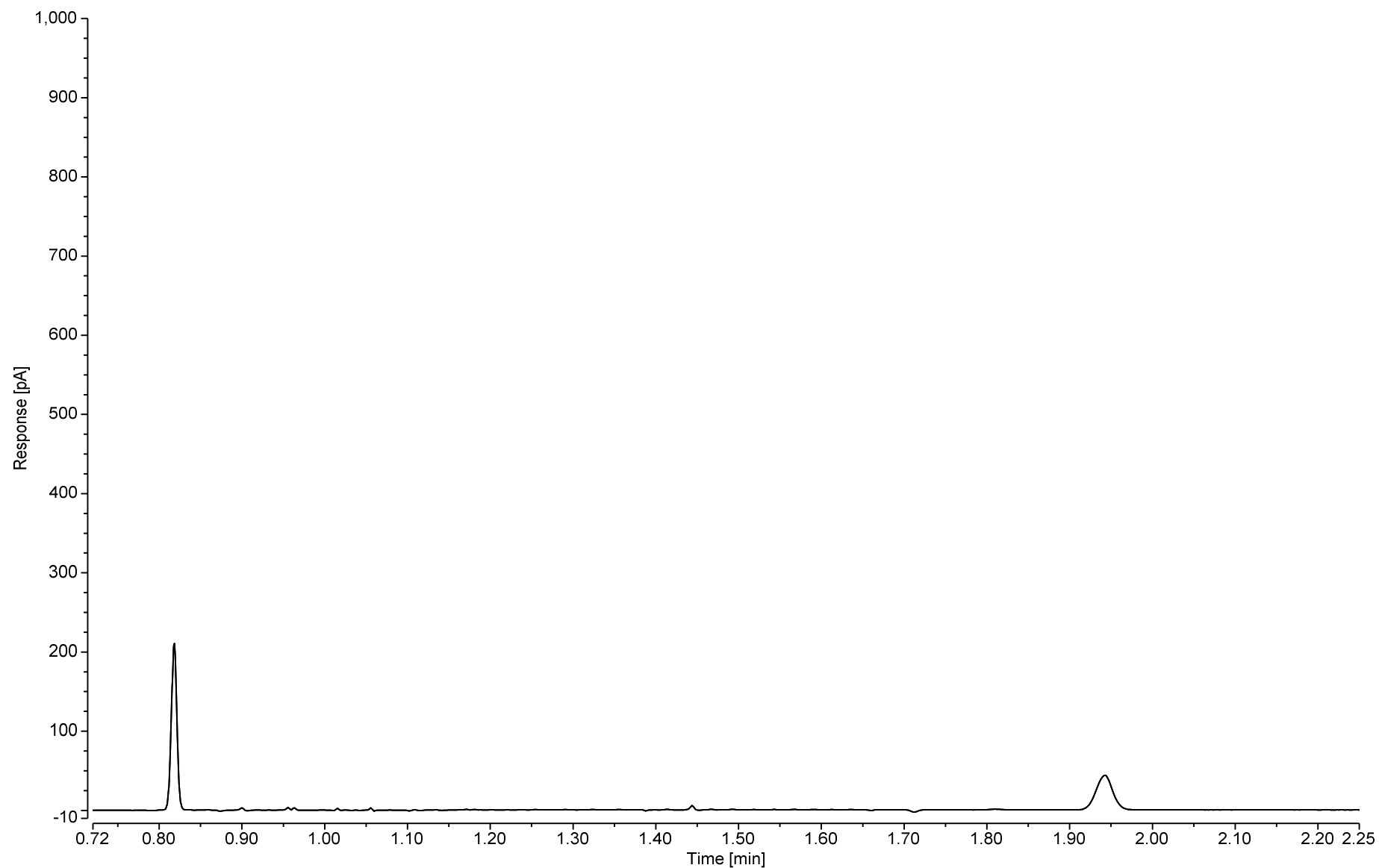
Sample name: 2033691001
Vial number: 148
Sequence name: GC-47 2020-wk49



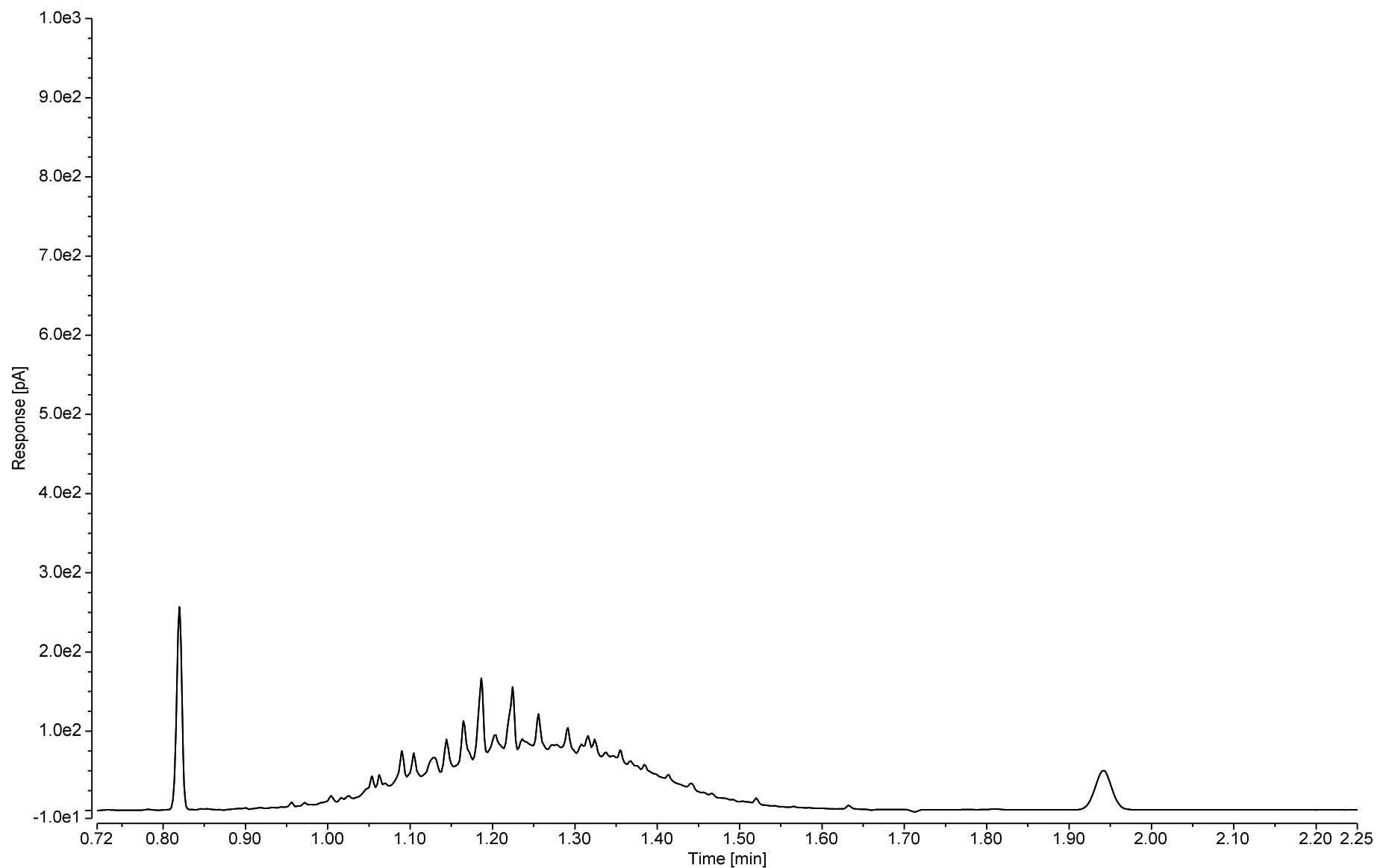
Sample name: 2033691002
Vial number: 1
Sequence name: GC-47 2020-wk49



Sample name: 2033691003
Vial number: 2
Sequence name: GC-47 2020-wk49



Sample name: 2033691004
Vial number: 3
Sequence name: GC-47 2020-wk49





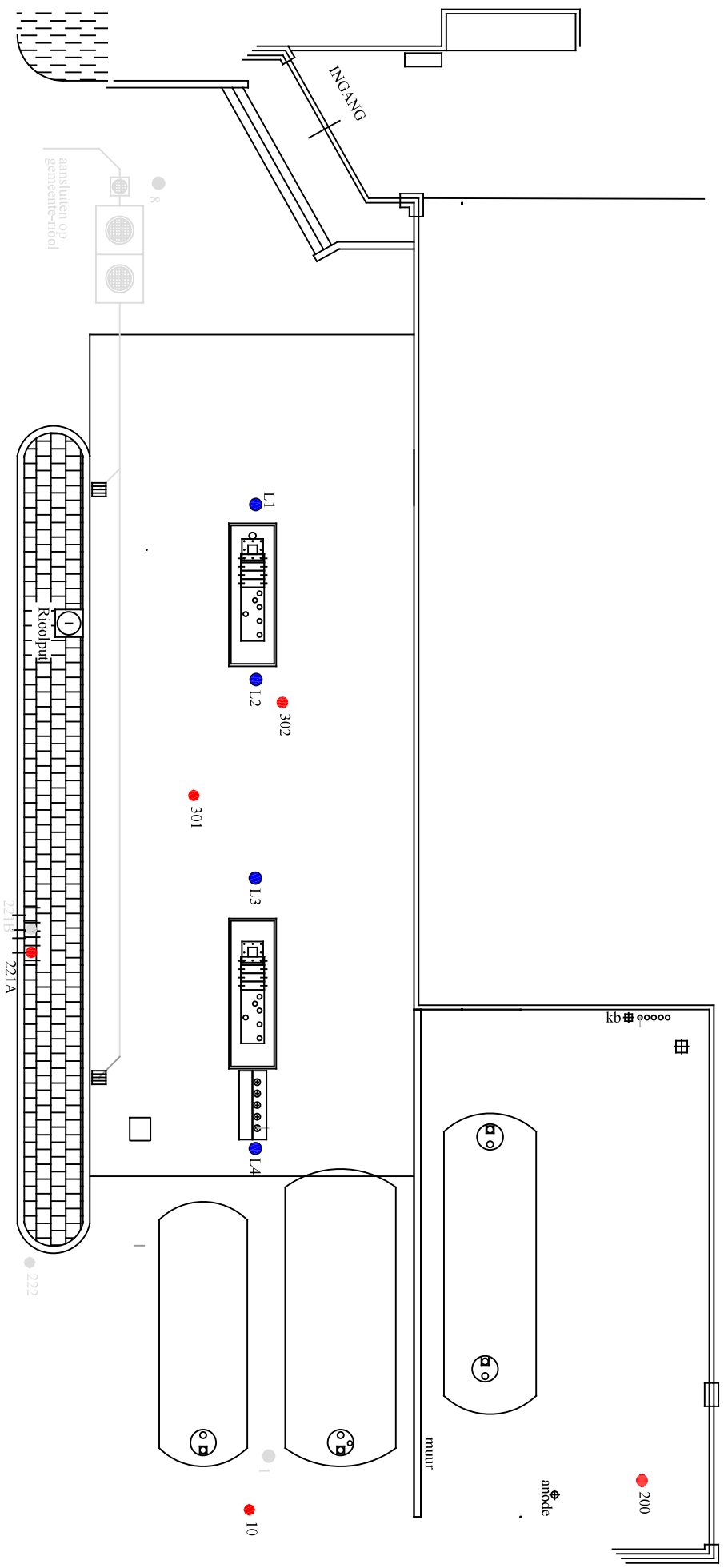
GP20-33691

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.



Gebreken

Voegvullingsmassa-onthechting:	○	—
ontbreken voegvullingsmassa	○	—
Breuk/ betonrandafbrokkeling	○	—
Scheurvorming	○	—
Plasvorming (verzakking, onwildeende vlak)	○	—
Vlekvorming	○	—
Luchtekage	○	—
Doorvoet niet vloestofdicht	○	—
(kabel- en leidingdoorvoeren, vuilpunt e.d.)	×	—

Date:	2020	Naam	Srijibosch, Venray
Inspecteur	W. Bouwens	Kennmerk	
Checked by:		Filename	5801_110 - Venray
E.C.O. Inspections B.V.		Tel.: 0513 - 684577	
De Loods 3		Fax: 0513 - 684299	
8447 GP Heerenveen			
info@ecoinspections.nl		www.ecoinspections.nl	





Foto 1: Buitenterrein deellocatie A (22 februari 2021)



Foto 2: showroom deellocatie A (22 februari 2021)



Foto 3: showroom zwembad deellocatie A (22 februari 2021)

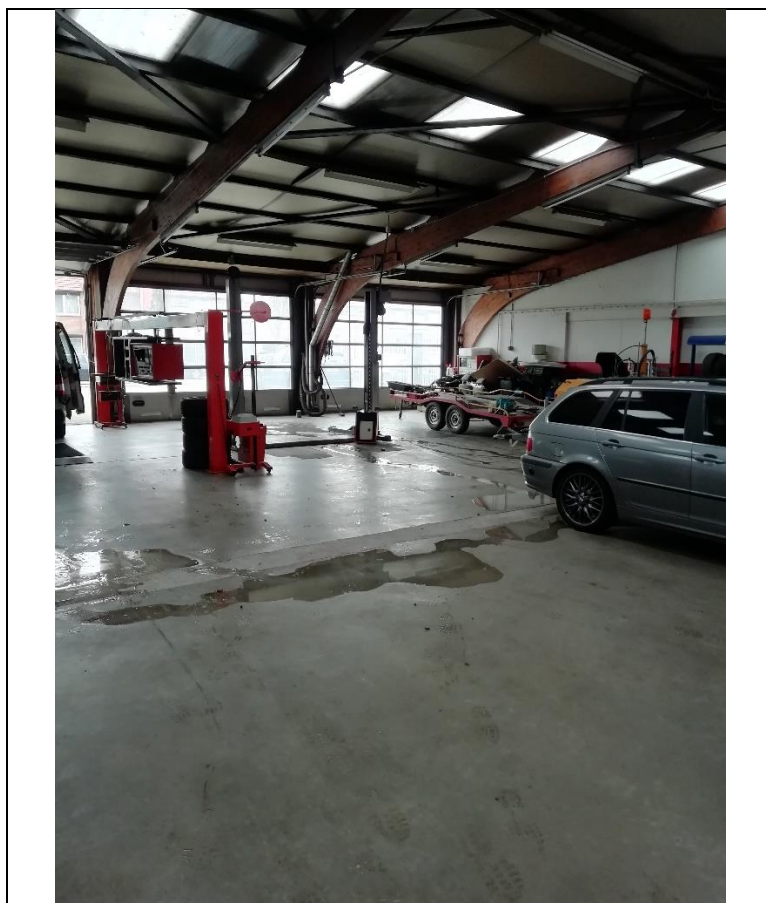


Foto 4: werkplaats deellocatie B (22 februari 2021)

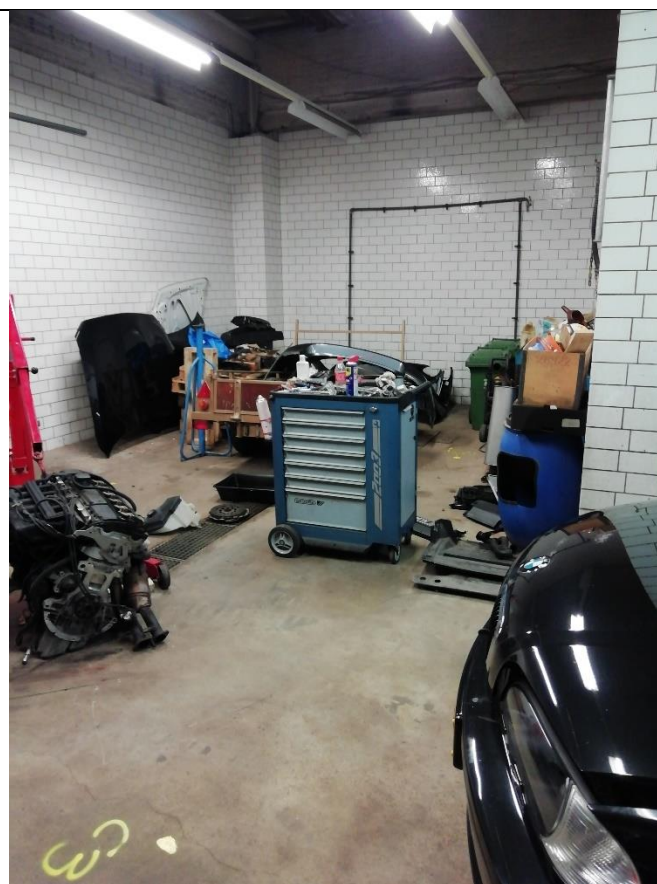


Foto 5: wasplaats deellocatie C (22 februari 2021)



Foto 6: olieopslag deellocatie D (22 februari 2021)

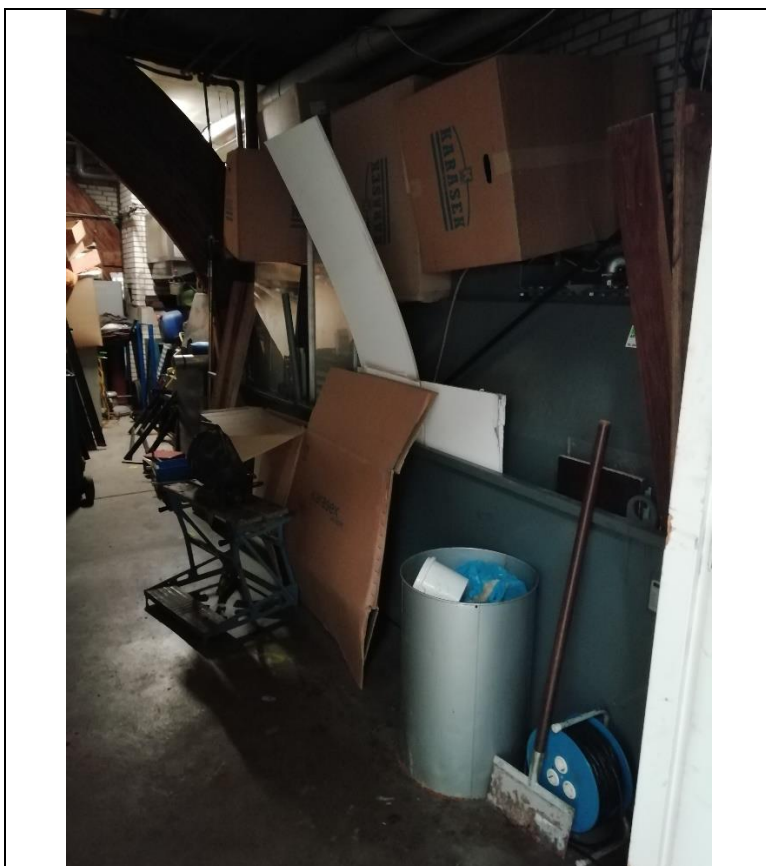


Foto 7: olie- en glycolenopslag deellocatie D
(22 februari 2021)

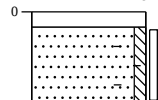
Bijlage | 2

Boorprofielen met legenda

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

Boring: A1

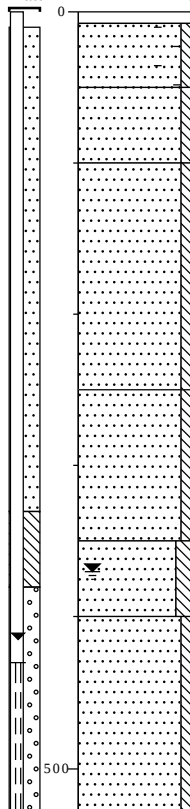
Datum: 23-2-2021



0	klinker
10	
60	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, Graven, 40% baksteen

Boring: A2

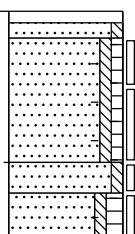
Datum: 23-2-2021



0	klinker
8	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, licht beigebruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
250	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
350	
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
400	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Zuigerboor handmatig
530	

Boring: A3

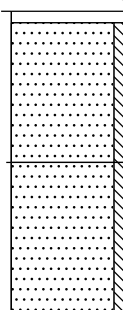
Datum: 24-2-2021



0	klinker
8	
18	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor, Straatzand
100	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
120	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor, Gestaakt op ondoordringbare laag

Boring: A4

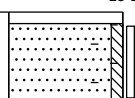
Datum: 23-2-2021



0	beton
8	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
200	

Boring: A5

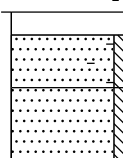
Datum: 23-2-2021



0	beton
8	
58	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, lichtbeige, Edelmanboor

Boring: A6

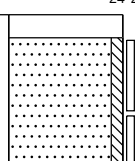
Datum: 24-2-2021



0	beton
15	Kernboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, neutraalgeel, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
100	

Boring: A7

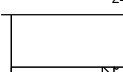
Datum: 24-2-2021



0	beton
15	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
100	

Boring: A8

Datum: 24-2-2021

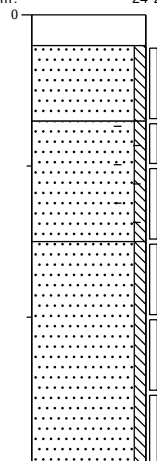


0	beton
	Kernboor
20	
40	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgeel, Kernboor, Gestaakt op ondoordringbare laag

Boring:

A9

Datum: 24-2-2021

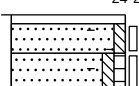


0	beton
20	Kernboor
70	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
150	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, Edelmanboor
200	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
300	

Boring:

A10

Datum: 24-2-2021

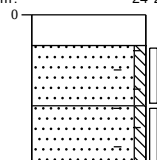


0	klinter
25	Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, neutraalgeel, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

Boring:

A11

Datum: 24-2-2021

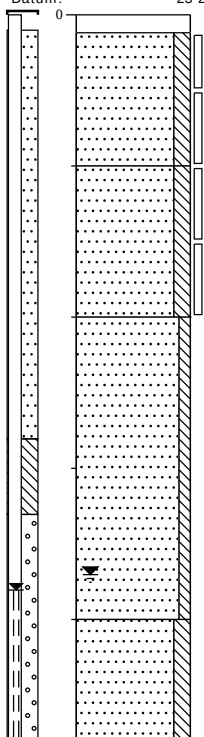


0	beton
20	Kernboor
60	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, neutraalgeel, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring:

B1

Datum: 23-2-2021

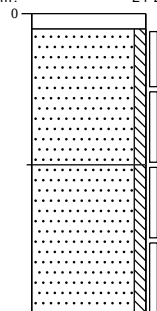


0	beton
12	Kernboor
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
200	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
400	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Zuigerboor handmatig, Gestaakt ivm ondoordringbare laag (mogelijk klei)
480	

Boring:

B2

Datum: 24-2-2021

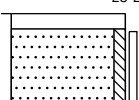


0	beton
10	Kernboor
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
150	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
200	

Boring:

B3

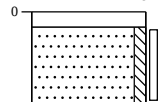
Datum: 23-2-2021



0	beton
10	Kernboor
60	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor

Boring: B4

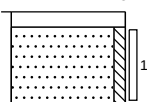
Datum: 23-2-2021



0	beton
10	Kernboor
60	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

Boring: B5

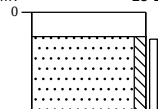
Datum: 23-2-2021



0	beton
10	Kernboor
60	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: B6

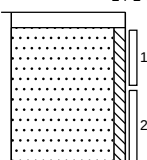
Datum: 23-2-2021



0	beton
16	Kernboor
66	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: B7

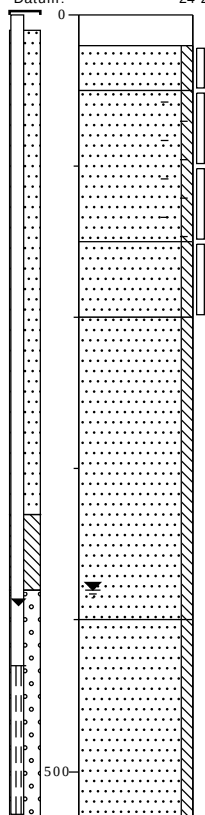
Datum: 24-2-2021



0	beton
10	Kernboor
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

Boring: C1

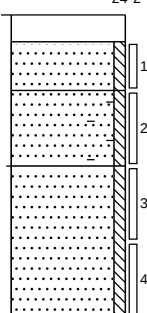
Datum: 24-2-2021



0	beton
20	Kernboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
150	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
200	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
400	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
530	

Boring: C2

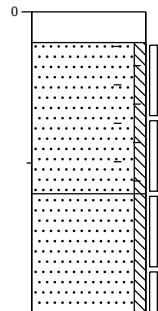
Datum: 24-2-2021



0	beton
18	Kernboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
200	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor

Boring: C3

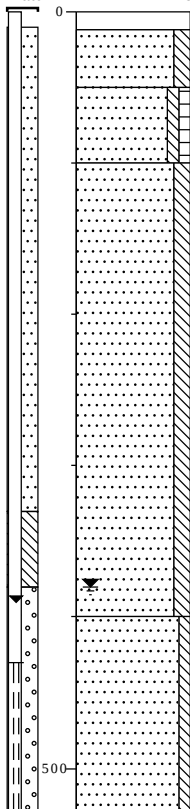
Datum: 24-2-2021



0	beton
20	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
120	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
200	

Boring: D1

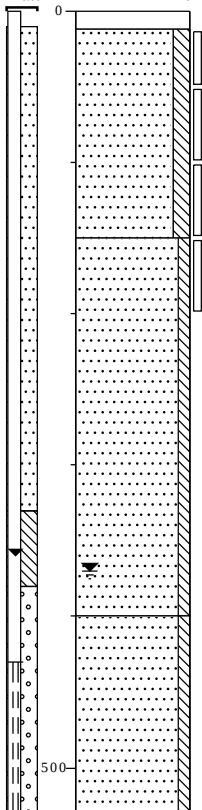
Datum: 23-2-2021



0	beton
12	Kernboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
400	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Zuigerboor handmatig
530	

Boring: E1

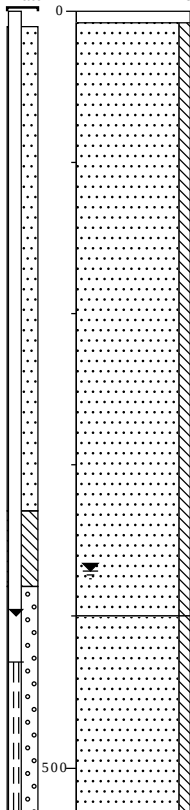
Datum: 23-2-2021



0	beton
12	Kernboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
400	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Zuigerboor handmatig
530	

Boring: F1

Datum: 23-2-2021

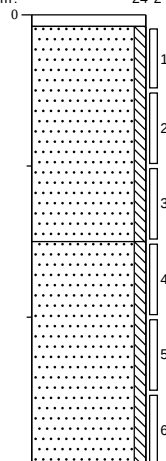


0	klinker
8	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
400	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Zuigerboor handmatig
530	

Boring:

F2

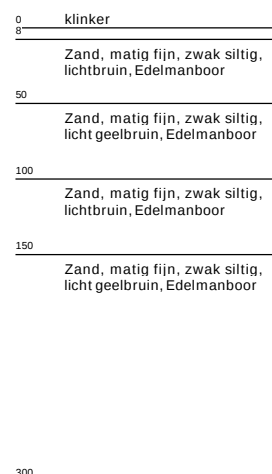
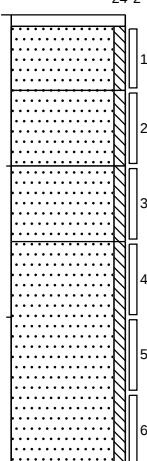
Datum: 24-2-2021



Boring:

F3

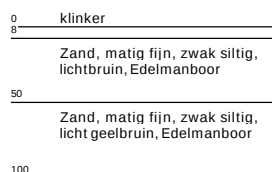
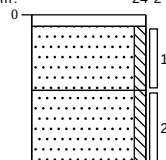
Datum: 24-2-2021



Boring:

F4

Datum: 24-2-2021

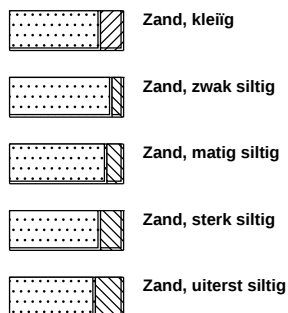


Legenda (conform NEN 5104)

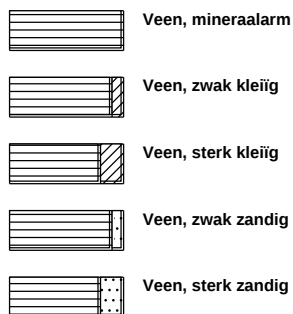
grind



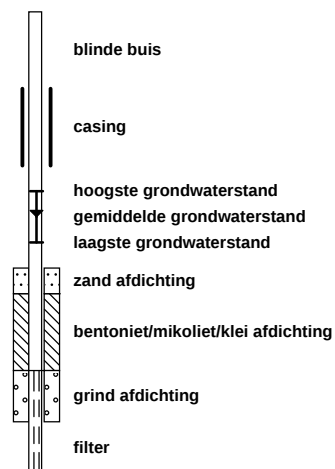
zand



veen



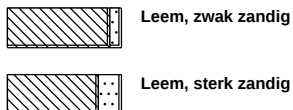
peilbuis



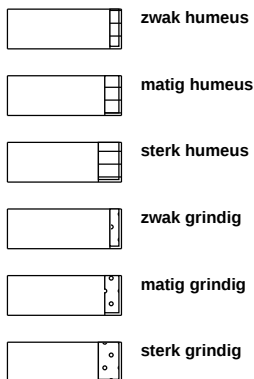
klei



leem



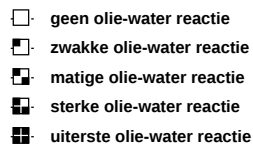
overige toevoegingen



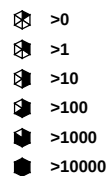
geur



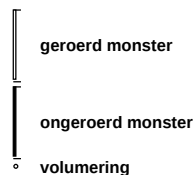
olie



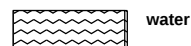
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Projectcode: 21215001A
Locatie: Langstraat 110a Venray
Projectleider: Gido van Lier

BRL SIKB:

☐	1000	Monsterneming voor partijkeuringen
☒	2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
☐	2100	Mechanisch boren
☐	6000	Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg

Protocollen:

☐	1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
☐	1002	Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
☒	2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
☒	2002	Het nemen van grondwatermonsters
☐	2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
☐	2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
☐	2101	Mechanisch boren
☐	6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden
☐	6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

Naam:

G. Niëns

Handtekening:



Bijlage | 3

Analysecertificaten

HMB B.V.
T.a.v. Gido van Lier
Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Analysecertificaat

Datum: 02-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021029956/1
Uw project/verslagnummer	21215001A
Uw projectnaam	Venray, Langstraat 110
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Feb-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21215001A
 Uw projectnaam Venray, Langstraat 110
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Guus Niëns

Certificaatnummer/Versie 2021029956/1
 Startdatum analyse 25-Feb-2021
 Datum einde analyse 02-Mar-2021
 Rapportagedatum 02-Mar-2021/15:59
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	87.7	91.5	94.4	91.3	96.7
S Organische stof	% (m/m) ds	1.6	0.7	<0.7	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	99	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.7	2.6	3.5	3.5	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	29	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.33	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.3	<3.0	<3.0	4.9	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11	5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	36	14	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	42	24	<20	<20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	33	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	22	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.8	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	68	<35	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM-A1 A1 (10-60) A9 (70-100) A10 (25-50) A11 (20-60)
2	MM-A2 A2 (8-50) A3 (50-100) A5 (8-58) A6 (15-50)
3	MM-A3 A2 (100-150) A6 (50-100) A7 (65-100) A9 (150-200)
4	MM-B4 B1 (12-50) B5 (10-60)
5	MM-B5 B2 (10-50) B7 (10-50)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	11886755
Grond (AS3000)	11886756
Grond (AS3000)	11886757
Grond (AS3000)	11886758
Grond (AS3000)	11886759

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21215001A
 Uw projectnaam Venray, Langstraat 110
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Guus Niëns

Certificaatnummer/Versie 2021029956/1
 Startdatum analyse 25-Feb-2021
 Datum einde analyse 02-Mar-2021
 Rapportagedatum 02-Mar-2021/15:59
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.078	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.053	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.41	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM-A1 A1 (10-60) A9 (70-100) A10 (25-50) A11 (20-60)
2	MM-A2 A2 (8-50) A3 (50-100) A5 (8-58) A6 (15-50)
3	MM-A3 A2 (100-150) A6 (50-100) A7 (65-100) A9 (150-200)
4	MM-B4 B1 (12-50) B5 (10-60)
5	MM-B5 B2 (10-50) B7 (10-50)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	11886755
Grond (AS3000)	11886756
Grond (AS3000)	11886757
Grond (AS3000)	11886758
Grond (AS3000)	11886759

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21215001A
 Uw projectnaam Venray, Langstraat 110
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Guus Niëns

Certificaatnummer/Versie 2021029956/1
 Startdatum analyse 25-Feb-2021
 Datum einde analyse 02-Mar-2021
 Rapportagedatum 02-Mar-2021/15:59
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	94.3	92.8	92.5
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	1.0
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	3.3	3.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	69
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	14
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	21
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM-B6 B3 (10-60) B4 (10-60) B5 (10-60)	Grond (AS3000)	11886760
7	MM-B7 B1 (50-100) B2 (50-100) B7 (50-100)	Grond (AS3000)	11886761
8	MM-C8 C1 (50-100) C2 (50-100) C3 (20-70)	Grond (AS3000)	11886762

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP00227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21215001A
 Uw projectnaam Venray, Langstraat 110
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Guus Niëns

Certificaatnummer/Versie 2021029956/1
 Startdatum analyse 25-Feb-2021
 Datum einde analyse 02-Mar-2021
 Rapportagedatum 02-Mar-2021/15:59
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.063	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.059	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.061	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.43	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	MM-B6 B3 (10-60) B4 (10-60) B5 (10-60)	Grond (AS3000)	11886760
7	MM-B7 B1 (50-100) B2 (50-100) B7 (50-100)	Grond (AS3000)	11886761
8	MM-C8 C1 (50-100) C2 (50-100) C3 (20-70)	Grond (AS3000)	11886762

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021029956/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11886755	MM-A1 A1 (10-60) A9 (70-100) A10 (25-50) A11 (20-60)				
0538553154	A1	10	60	23-Feb-2021	1
0538552878	A10	25	50	24-Feb-2021	2
0538553194	A9	70	100	24-Feb-2021	2
0538553204	A11	20	60	24-Feb-2021	1
11886756	MM-A2 A2 (8-50) A3 (50-100) A5 (8-58) A6 (15-50)				
0538553124	A2	8	50	23-Feb-2021	1
0538553145	A5	8	58	23-Feb-2021	1
0538552872	A3	50	100	24-Feb-2021	2
0538553212	A6	15	50	24-Feb-2021	1
11886757	MM-A3 A2 (100-150) A6 (50-100) A7 (65-100) A9 (150-200)				
0538553205	A9	150	200	24-Feb-2021	4
0538553197	A7	65	100	24-Feb-2021	2
0538553189	A6	50	100	24-Feb-2021	2
0538553150	A2	100	150	23-Feb-2021	3
11886758	MM-B4 B1 (12-50) B5 (10-60)				
0538553187	B1	12	50	23-Feb-2021	1
0538553148	B5	10	60	23-Feb-2021	1
11886759	MM-B5 B2 (10-50) B7 (10-50)				
0538552963	B2	10	50	24-Feb-2021	1
0538552974	B7	10	50	24-Feb-2021	1
11886760	MM-B6 B3 (10-60) B4 (10-60) B5 (10-60)				
0538553147	B3	10	60	23-Feb-2021	1
0538553166	B4	10	60	23-Feb-2021	1
0538553148	B5	10	60	23-Feb-2021	1
11886761	MM-B7 B1 (50-100) B2 (50-100) B7 (50-100)				
0538553186	B1	50	100	23-Feb-2021	2
0538552962	B2	50	100	24-Feb-2021	2
0538552973	B7	50	100	24-Feb-2021	2
11886762	MM-C8 C1 (50-100) C2 (50-100) C3 (20-70)				
0538553157	C3	20	70	24-Feb-2021	1
0538553165	C2	50	100	24-Feb-2021	2
0538552975	C1	50	100	24-Feb-2021	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021029956/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021029956/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

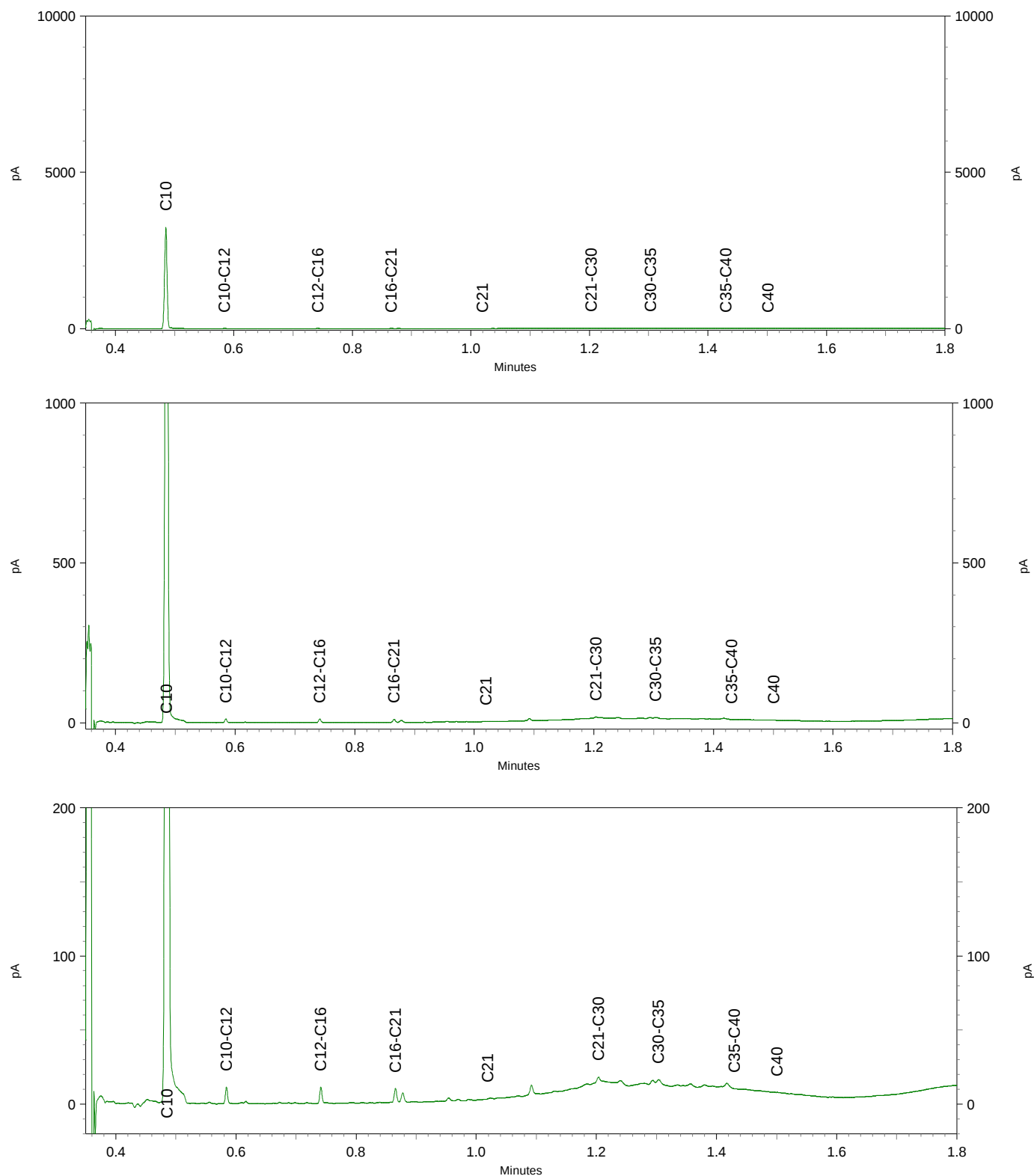
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Sample ID.: 11886755

Certificate no.:2021029956

Sample description.: MM-A1 A1 (10-60) A9 (70-100) A10 (25-50) A11 (20-6

V



HMB B.V.
T.a.v. Gido van Lier
Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Analyscertificaat

Datum: 11-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021038030/1
Uw project/verslagnummer	21215001A
Uw projectnaam	Venray, Langstraat 110
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21215001A
 Uw projectnaam Venray, Langstraat 110
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Guus Niëns

Certificaatnummer/Versie 2021038030/1
 Startdatum analyse 09-Mar-2021
 Datum einde analyse 11-Mar-2021
 Rapportagedatum 11-Mar-2021/17:30
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	91.2	92.5	92.9
S Organische stof	% (m/m) ds	1.0	1.2	0.9
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.6	<2.0
Metalen				
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	27	14	73

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	C1-2 C1 (50-100)	Grond (AS3000)	11913913
2	C2-2 C2 (50-100)	Grond (AS3000)	11913914
3	C3-1 C3 (20-70)	Grond (AS3000)	11913915

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

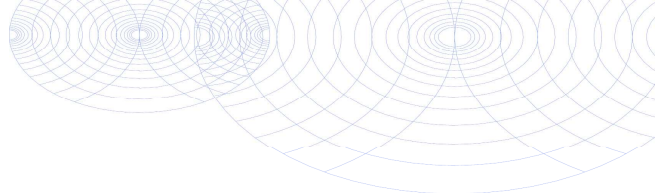


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021038030/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11913913	C1-2 C1 (50-100)			24-Feb-2021	2
0538552975	C1	50	100		
11913914	C2-2 C2 (50-100)			24-Feb-2021	2
0538553165	C2	50	100		
11913915	C3-1 C3 (20-70)			24-Feb-2021	1
0538553157	C3	20	70		



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021038030/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

HMB B.V.
T.a.v. Gido van Lier
Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Analyscertificaat

Datum: 04-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021029964/1
Uw project/verslagnummer	21215001A
Uw projectnaam	Venray, Langstraat 110
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Feb-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21215001A
 Uw projectnaam Venray, Langstraat 110
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Guus Niëns

Certificaatnummer/Versie 2021029964/1
 Startdatum analyse 24-Feb-2021
 Datum einde analyse 04-Mar-2021
 Rapportagedatum 04-Mar-2021/14:51
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	91.8	94.3	91.2	91.6	93.5
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	1.0	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	100	100	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		3.1			
Glycolesters						
Methylglycol	mg/kg ds		<10			
Ethyl-/Isopropylglycol	mg/kg ds		<10			
Butylglycol	mg/kg ds		<7.0			
Propyleenglycol	mg/kg ds		<20			
Ethyleenglycol	mg/kg ds		<35			
Trimethyleenglycol	mg/kg ds		<20			
Butyldiglycol	mg/kg ds		<20			
Dipropyleenglycol	mg/kg ds		<20			
Diethyleenglycol	mg/kg ds		<35			
Triethyleenglycol	mg/kg ds		<35			
Glycolen (som 10)	mg/kg ds		<210			
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM-D9 D1 (12-50)
2	MM-E10 E1 (12-50)
3	MM-F11 F1 (150-200) F2 (150-200) F3 (150-200)
4	MM-F12 F2 (250-300) F3 (250-300)
5	MM-F13 F4 (8-50)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	11886799
Grond (AS3000)	11886800
Grond (AS3000)	11886801
Grond (AS3000)	11886802
Grond (AS3000)	11886803

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

JB
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021029964/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11886799	MM-D9 D1 (12-50)				
0538553184	D1	12	50	23-Feb-2021	1
11886800	MM-E10 E1 (12-50)				
0538553158	E1	12	50	23-Feb-2021	1
11886801	MM-F11 F1 (150-200) F2 (150-200) F3 (150-200)				
0538553155	F1	150	200	23-Feb-2021	4
0538553175	F2	150	200	24-Feb-2021	4
0538552759	F3	150	200	24-Feb-2021	4
11886802	MM-F12 F2 (250-300) F3 (250-300)				
0538553171	F2	250	300	24-Feb-2021	6
0538552876	F3	250	300	24-Feb-2021	6
11886803	MM-F13 F4 (8-50)				
0538552780	F4	8	50	24-Feb-2021	1

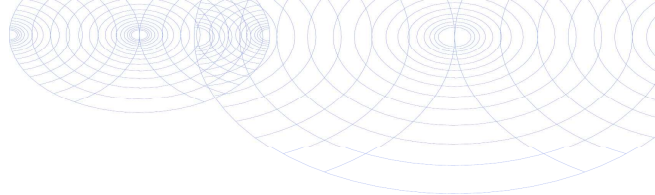
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021029964/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021029964/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Glycolesters			
Glycolen (10)	W0214	GC-FID	Eigen methode
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

HMB B.V.
T.a.v. Gido van Lier
Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Analysecertificaat

Datum: 11-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021034398/1
Uw project/verslagnummer	21215001A
Uw projectnaam	Venray, Langstraat 110
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21215001A
 Uw projectnaam Venray, Langstraat 110
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Guus Niëns

Certificaatnummer/Versie 2021034398/1
 Startdatum analyse 03-Mar-2021
 Datum einde analyse 11-Mar-2021
 Rapportagedatum 11-Mar-2021/09:35
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	110	160	66		
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	2.6	8.3		
S Koper (Cu)	µg/L	4.1	6.1	2.2		
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050		
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	2.7		
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0		
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0		
S Zink (Zn)	µg/L	27	40	16		
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		
S Trichloormethaan	µg/L	0.27	17	42		
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		

Nr. Uw monsteromschrijving

1 A2-1-1
 2 B1-1-1
 3 C1-1-1
 4 D1-1-1
 5 E1-1-1

Opgegeven monsternatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

11902145
 11902146
 11902147
 11902148
 11902149

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21215001A
 Uw projectnaam Venray, Langstraat 110
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Guus Niëns

Certificaatnummer/Versie 2021034398/1
 Startdatum analyse 03-Mar-2021
 Datum einde analyse 11-Mar-2021
 Rapportagedatum 11-Mar-2021/09:35
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		
CKW (som)	µg/L	<1.6	17	42		
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾		
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42		
Glycolesters						
Ethyleenglycol	mg/L					<5.0
Diethyleenglycol	mg/L					<5.0
Propyleenglycol	mg/L					<2.0
Dipropyleenglycol	mg/L					<2.0
Methylglycol	mg/L					<1.0
Ethyl-/Isopropylglycol	mg/L					<1.0
Butylglycol	mg/L					<1.0
Trimethyleenglycol	mg/L					<2.0
Butyldiglycol	mg/L					<2.0
Triethyleenglycol	mg/L					<5.0
Glycolen (som 10)	mg/L					<26
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 A2-1-1
 2 B1-1-1
 3 C1-1-1
 4 D1-1-1
 5 E1-1-1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

11902145
 11902146
 11902147
 11902148
 11902149

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21215001A
 Uw projectnaam Venray, Langstraat 110
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Guus Niëns

Certificaatnummer/Versie 2021034398/1
 Startdatum analyse 03-Mar-2021
 Datum einde analyse 11-Mar-2021
 Rapportagedatum 11-Mar-2021/09:35
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	δ
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 F1-1-1

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)
 Monster nr.
 11902150

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021034398/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11902145	A2-1-1				
0680525747	A2	430	530	03-Mar-2021	1
0680525765	A2	430	530	03-Mar-2021	2
0800981017	A2	430	530	03-Mar-2021	3
11902146	B1-1-1				
0680525743	B1	380	480	03-Mar-2021	1
0680525741	B1	380	480	03-Mar-2021	2
0800981057	B1	380	480	03-Mar-2021	3
11902147	C1-1-1				
0680525742	C1	430	530	03-Mar-2021	1
0680525744	C1	430	530	03-Mar-2021	2
0800981014	C1	430	530	03-Mar-2021	3
11902148	D1-1-1				
0680525736	D1	430	530	03-Mar-2021	1
0680525763	D1	430	530	03-Mar-2021	2
11902149	E1-1-1				
0680525748	E1	430	530	03-Mar-2021	1
0680525753	E1	430	530	03-Mar-2021	2
0630037837	E1	430	530	03-Mar-2021	3
11902150	F1-1-1				
0680525759	F1	430	530	03-Mar-2021	1
0680525754	F1	430	530	03-Mar-2021	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021034398/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021034398/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Glycolesters			
Glycolen (10)	W0214	GC-FID	Eigen methode
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

HMB B.V.
T.a.v. Gido van Lier
Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Analyscertificaat

Datum: 26-Feb-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021028973/1
Uw project/verslagnummer	21215001A
Uw projectnaam	Venray, Langstraat 110
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Feb-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21215001A
 Uw projectnaam Venray, Langstraat 110
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Guus Niëns

Certificaatnummer/Versie 2021028973/1
 Startdatum analyse 24-Feb-2021
 Datum einde analyse 26-Feb-2021
 Rapportagedatum 26-Feb-2021/12:22
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Tolueen	µg/L	0.24
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	74
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	140
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	61
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	280
Chromatogram		Zie bijl.

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 Pb203-1-1 Pb203 (410-510)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)
 Monster nr. 11883048

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



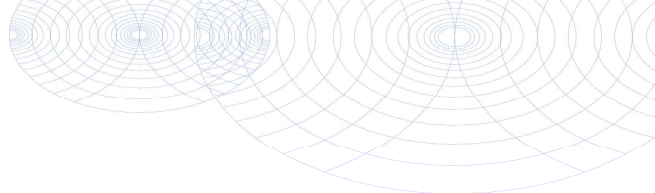
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021028973/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11883048	Pb203-1-1 Pb203 (410-510)				
0680527850	Pb203	410	510	23-Feb-2021	1
0680527843	Pb203	410	510	23-Feb-2021	2



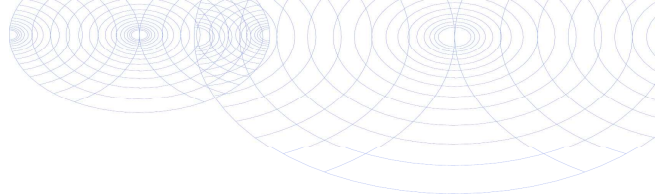
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021028973/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021028973/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

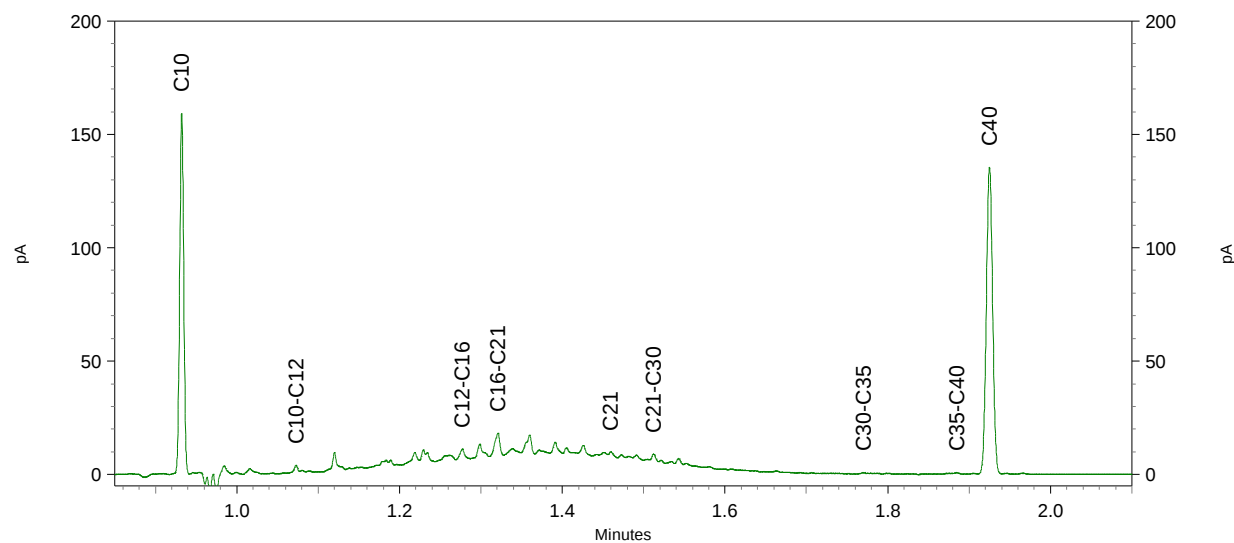
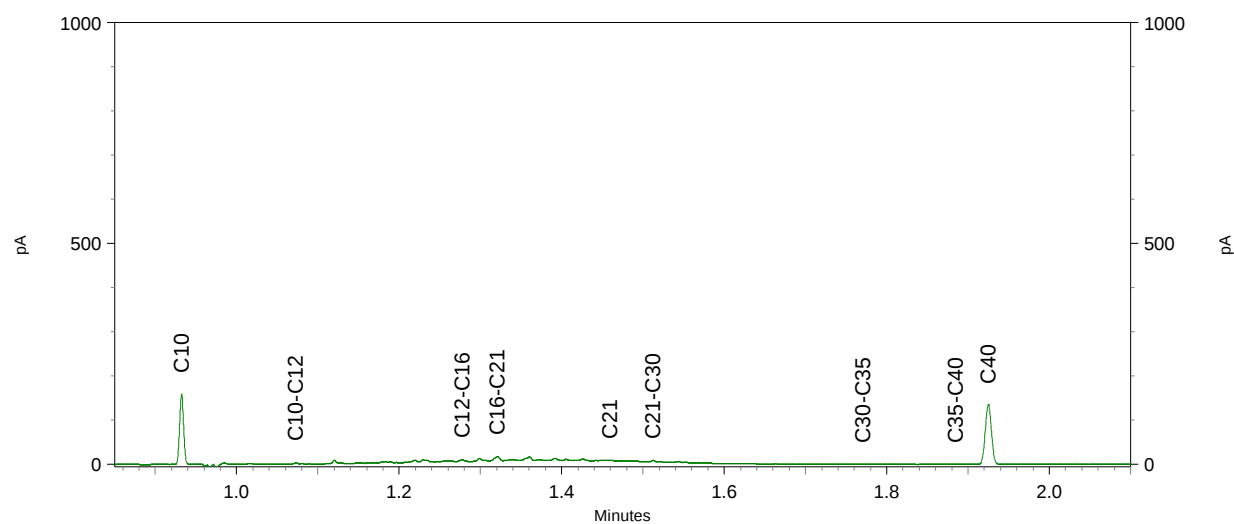
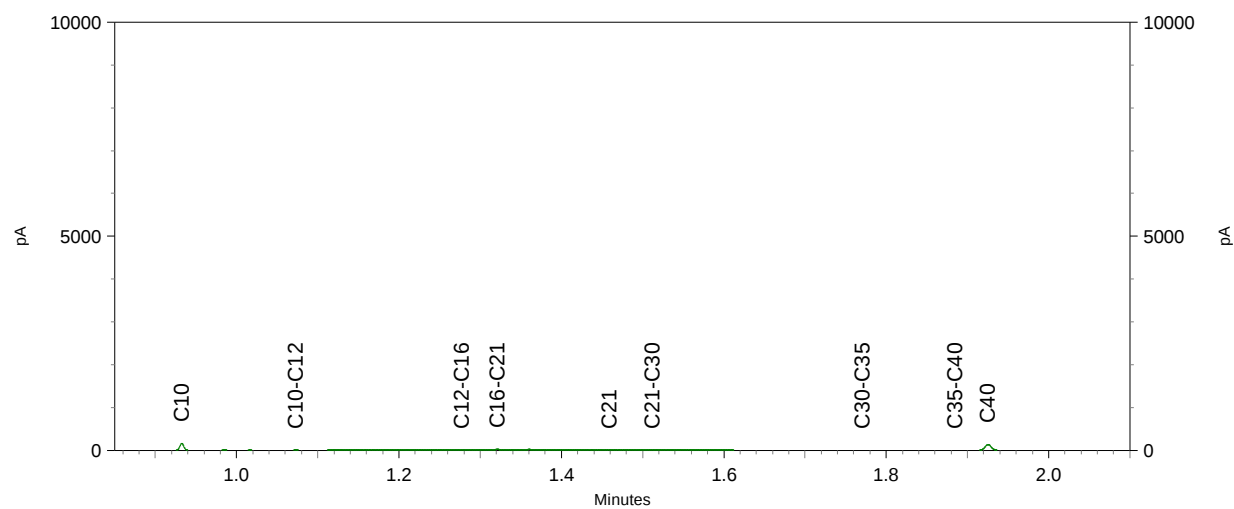
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11883048

Certificate no.: 2021028973

Sample description.: Pb203-1-1 Pb203 (410-510)

V



Bijlage | 4

Toetsing analyseresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21215001A
 Projectnaam Venray, Langstraat 110
 Ordernummer
 Datum monstername 23-02-2021
 Monsternemer Guus Niëns
 Certificaatnummer 2021029956
 Startdatum 25-02-2021
 Rapportagedatum 02-03-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,7	87,7					
Organische stof	% (m/m) ds	1,6	1,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	29	92,68		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,33	0,5536	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,3	12,75	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	21,5	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0489	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	12,77	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	36	54,94	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	42	91,73	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	33	165					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	22	110					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,8	34					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	68	340	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,078	0,078					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,053	0,053					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,41	0,411	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11886755 MM-A1 A1 (10-60) A9 (70-100) A10 (25-50) A11 (20-60)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21215001A
 Projectnaam Venray, Langstraat 110
 Ordernummer
 Datum monstername 23-02-2021
 Monsteremer Guus Niëns
 Certificaatnummer 2021029956
 Startdatum 25-02-2021
 Rapportagedatum 02-03-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,5	91,5					
Organische stof	% (m/m) ds	0,7	0,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	50,47		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2388	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,928	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5	10,14	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,778	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	21,79	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	24	55,26	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11886756 MM-A2 A2 (8-50) A3 (50-100) A5 (8-58) A6 (15-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21215001A
Projectnaam	Venray, Langstraat 110
Ordernummer	
Datum monstername	23-02-2021
Monsternemer	Guus Niëns
Certificaatnummer	2021029956
Startdatum	25-02-2021
Rapportagedatum	02-03-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,4	94,4					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	45,68		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2356	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,342	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,885	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,049	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,259	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,72	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,87	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11886757	MM-A3 A2 (100-150) A6 (50-100) A7 (65-100) A9 (150-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21215001A
 Projectnaam Venray, Langstraat 110
 Ordernummer
 Datum monstername 23-02-2021
 Monsteremer Guus Niëns
 Certificaatnummer 2021029956
 Startdatum 25-02-2021
 Rapportagedatum 02-03-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,3	91,3					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	45,68		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2356	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,9	14,8	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,885	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,049	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,259	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,72	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,87	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11886758 MM-B4 B1 (12-50) B5 (10-60)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21215001A
 Projectnaam Venray, Langstraat 110
 Ordernummer
 Datum monstername 23-02-2021
 Monsteremer Guus Niëns
 Certificaatnummer 2021029956
 Startdatum 25-02-2021
 Rapportagedatum 02-03-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96,7	96,7					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 5 11886759 MM-B5 B2 (10-50) B7 (10-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21215001A
 Projectnaam Venray, Langstraat 110
 Ordernummer
 Datum monstername 23-02-2021
 Monsteremer Guus Niëns
 Certificaatnummer 2021029956
 Startdatum 25-02-2021
 Rapportagedatum 02-03-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,3	94,3					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,063	0,063					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,059	0,059					
Chryseen	mg/kg ds	0,061	0,061					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,43	0,428	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 6 11886760 MM-B6 B3 (10-60) B4 (10-60) B5 (10-60)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21215001A
Projectnaam	Venray, Langstraat 110
Ordernummer	
Datum monstername	23-02-2021
Monsternemer	Guus Niëns
Certificaatnummer	2021029956
Startdatum	25-02-2021
Rapportagedatum	02-03-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,8	92,8					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,3	3,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	46,67		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2363	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,464	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,931	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0492	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,368	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,76	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,16	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	11886761	MM-B7 B1 (50-100) B2 (50-100) B7 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21215001A
 Projectnaam Venray, Langstraat 110
 Ordernummer
 Datum monstername 23-02-2021
 Monsteremer Guus Niëns
 Certificaatnummer 2021029956
 Startdatum 25-02-2021
 Rapportagedatum 02-03-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,5	92,5					
Organische stof	% (m/m) ds	1	1					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3	3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	48,22		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2374	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	69	218,7	***	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0494	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,538	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	21,64	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	21	47,42	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 8 11886762 MM-C8 C1 (50-100) C2 (50-100) C3 (20-70)

Eendoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21215001A
 Projectnaam Venray, Langstraat 110
 Ordernummer
 Datum monsternamen 24-02-2021
 Monsternemer Guus Niëns
 Certificaatnummer 2021038030
 Startdatum 09-03-2021
 Rapportagedatum 11-03-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,2	91,2					
Organische stof	% (m/m) ds	1	1					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	27	94,92	*	3	15	103	190
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11913913 C1-2 C1 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21215001A
Projectnaam Venray, Langstraat 110
Ordernummer
Datum monsternamen 24-02-2021
Monsternemer Guus Niëns
Certificaatnummer 2021038030
Startdatum 09-03-2021
Rapportagedatum 11-03-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,5	92,5					
Organische stof	% (m/m) ds	1,2	1,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Metalen								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	46,19	*	3	15	103	190
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
2 11913914 C2-2 C2 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21215001A
Projectnaam Venray, Langstraat 110
Ordernummer
Datum monsternamen 24-02-2021
Monsternemer Guus Niëns
Certificaatnummer 2021038030
Startdatum 09-03-2021
Rapportagedatum 11-03-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,9	92,9					
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	73	256,6	***	3	15	103	190
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
3 11913915 C3-1 C3 (20-70)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21215001A
Projectnaam Venray, Langstraat 110
Ordernummer
Datum monsternamen 23-02-2021
Monsternemer Guus Niëns
Certificaatnummer 2021029964
Startdatum 24-02-2021
Rapportagedatum 04-03-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,8	91,8					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 11886799 MM-D9 D1 (12-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21215001A
 Projectnaam Venray, Langstraat 110
 Ordernummer
 Datum monsternamen 23-02-2021
 Monsternemer Guus Niëns
 Certificaatnummer 2021029964
 Startdatum 24-02-2021
 Rapportagedatum 04-03-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,3	94,3					
Organische stof	% (m/m) ds	1	1					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,1	3,1					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Glycolesters								
Methylglycol	mg/kg ds	<10	35					
Ethyl-/Isopropylglycol	mg/kg ds	<10	35					
Butylglycol	mg/kg ds	<7,0	24,5					
Propyleenglycol	mg/kg ds	<20	70					
Ethyleenglycol	mg/kg ds	<35	122,5					
Trimethyleenglycol	mg/kg ds	<20	70					
Butyldiglycol	mg/kg ds	<20	70					
Dipropyleenglycol	mg/kg ds	<20	70					
Diethyleenglycol	mg/kg ds	<35	122,5					
Triethyleenglycol	mg/kg ds	<35	122,5					
Glycolen (som 10)	mg/kg ds	<210						

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11886800 MM-E10 E1 (12-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21215001A
Projectnaam Venray, Langstraat 110
Ordernummer
Datum monsternamen 23-02-2021
Monsternemer Guus Niëns
Certificaatnummer 2021029964
Startdatum 24-02-2021
Rapportagedatum 04-03-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,2	91,2					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
3 11886801 MM-F11 F1 (150-200) F2 (150-200) F3 (150-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21215001A
Projectnaam Venray, Langstraat 110
Ordernummer
Datum monsternamen 23-02-2021
Monsternemer Guus Niëns
Certificaatnummer 2021029964
Startdatum 24-02-2021
Rapportagedatum 04-03-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,6	91,6					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr. Analytico-nr. Monster
4 11886802 MM-F12 F2 (250-300) F3 (250-300)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21215001A
Projectnaam Venray, Langstraat 110
Ordernummer
Datum monsternamen 23-02-2021
Monsternemer Guus Niëns
Certificaatnummer 2021029964
Startdatum 24-02-2021
Rapportagedatum 04-03-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,5	93,5					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr. Analytico-nr. Monster
5 11886803 MM-F13 F4 (8-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 21215001A
 Projectnaam Venray, Langstraat 110
 Ordernummer
 Datum monstername 23-02-2021
 Monsteremer Guus Niens
 Certificaatnummer 2021029956
 Startdatum 25-02-2021
 Rapportagedatum 02-03-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87,7	87,7						
Organische stof	% (m/m) ds	1,6	1,6						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	29	92,68		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,33	0,5536	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,3	12,75	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	21,5	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0489	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	12,77	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	36	54,94	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	42	91,73	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	33	165						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	22	110						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,8	34						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	68	340	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,078	0,078						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	0,053	0,053						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,41	0,411	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11886755 MM-A1 A1 (10-60) A9 (70-100) A10 (25-50) A11 (20-60)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 21215001A
 Projectnaam Venray, Langstraat 110
 Ordernummer
 Datum monstername 23-02-2021
 Monsteremer Guus Niens
 Certificaatnummer 2021029956
 Startdatum 25-02-2021
 Rapportagedatum 02-03-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91,5	91,5						
Organische stof	% (m/m) ds	0,7	0,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	50,47		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2388	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,928	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5	10,14	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,778	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	21,79	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	24	55,26	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11886756 MM-A2 A2 (8-50) A3 (50-100) A5 (8-58) A6 (15-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 21215001A
 Projectnaam Venray, Langstraat 110
 Ordernummer
 Datum monstername 23-02-2021
 Monsteremer Guus Niens
 Certificaatnummer 2021029956
 Startdatum 25-02-2021
 Rapportagedatum 02-03-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	94,4	94,4						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,5	3,5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	45,68		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2356	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,342	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,885	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,049	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,259	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,72	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,87	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11886757 MM-A3 A2 (100-150) A6 (50-100) A7 (65-100) A9 (150-200)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 21215001A
 Projectnaam Venray, Langstraat 110
 Ordernummer
 Datum monstername 23-02-2021
 Monsteremer Guus Niens
 Certificaatnummer 2021029956
 Startdatum 25-02-2021
 Rapportagedatum 02-03-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91,3	91,3						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,5	3,5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	45,68		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2356	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,9	14,8	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,885	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,049	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,259	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,72	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,87	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11886758 MM-B4 B1 (12-50) B5 (10-60)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 21215001A
 Projectnaam Venray, Langstraat 110
 Ordernummer
 Datum monstername 23-02-2021
 Monsteremer Guus Niens
 Certificaatnummer 2021029956
 Startdatum 25-02-2021
 Rapportagedatum 02-03-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	96,7	96,7						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 11886759 MM-B5 B2 (10-50) B7 (10-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 21215001A
 Projectnaam Venray, Langstraat 110
 Ordernummer
 Datum monstername 23-02-2021
 Monsteremer Guus Niens
 Certificaatnummer 2021029956
 Startdatum 25-02-2021
 Rapportagedatum 02-03-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	94,3	94,3						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,063	0,063						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,059	0,059						
Chryseen	mg/kg ds	0,061	0,061						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,43	0,428	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 11886760 MM-B6 B3 (10-60) B4 (10-60) B5 (10-60)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 21215001A
 Projectnaam Venray, Langstraat 110
 Ordernummer
 Datum monstername 23-02-2021
 Monsteremer Guus Niens
 Certificaatnummer 2021029956
 Startdatum 25-02-2021
 Rapportagedatum 02-03-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92,8	92,8						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,3	3,3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	46,67		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2363	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,464	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,931	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0492	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,368	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,76	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,16	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 7 11886761 MM-B7 B1 (50-100) B2 (50-100) B7 (50-100)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	21215001A
Projectnaam	Venray, Langstraat 110
Ordernummer	
Datum monstername	23-02-2021
Monsternemer	Guus Niens
Certificaatnummer	2021029956
Startdatum	25-02-2021
Rapportagedatum	02-03-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92,5	92,5						
Organische stof	% (m/m) ds	1	1						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3	3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	48,22		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2374	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	69	218,7	Nooit toepasbaar	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0494	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,538	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	21,64	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	21	47,42	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	11886762	MM-C8 C1 (50-100) C2 (50-100) C3 (20-70)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21215001A
 Projectnaam Venray, Langstraat 110
 Ordernummer
 Datum monsternamen 03-03-2021
 Monstername Guus Niëns
 Certificaatnummer 2021034398
 Startdatum 03-03-2021
 Rapportagedatum 11-03-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	110	110	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	4,1	4,1	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	27	27	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90		-				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	0,27	0,27	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
CKW (som)	µg/L	<1,6		-				
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11902145	A2-1-1
Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde		
Gebruikte afkortingen		
-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde	
*	groter dan Streefwaarde	
**	groter dan Tussenwaarde	
***	groter dan Interventiewaarde	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
RG	Vereiste Rapportagegrens	
S	Streefwaarde	
T	Tussenwaarde	
I	Interventiewaarde	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21215001A
 Projectnaam Venray, Langstraat 110
 Ordernummer
 Datum monsternamen 03-03-2021
 Monstername Guus Niëns
 Certificaatnummer 2021034398
 Startdatum 03-03-2021
 Rapportagedatum 11-03-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	160	160	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2,6	2,6	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	6,1	6,1	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	40	40	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90		-				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	17	17	*	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
CKW (som)	µg/L	17		-				
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11902146	B1-1-1
Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde		
Gebruikte afkortingen		
-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde	
*	groter dan Streefwaarde	
**	groter dan Tussenwaarde	
***	groter dan Interventiewaarde	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
RG	Vereiste Rapportagegrens	
S	Streefwaarde	
T	Tussenwaarde	
I	Interventiewaarde	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21215001A
 Projectnaam Venray, Langstraat 110
 Ordernummer
 Datum monsternamen 03-03-2021
 Monstername Guus Niëns
 Certificaatnummer 2021034398
 Startdatum 03-03-2021
 Rapportagedatum 11-03-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	66	66	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	8,3	8,3	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2,2	2,2	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,7	2,7	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	16	16	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90		-				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	42	42	*	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
CKW (som)	µg/L	42		-				
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11902147	C1-1-1
Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde		
Gebruikte afkortingen		
-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde	
*	groter dan Streefwaarde	
**	groter dan Tussenwaarde	
***	groter dan Interventiewaarde	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
RG	Vereiste Rapportagegrens	
S	Streefwaarde	
T	Tussenwaarde	
I	Interventiewaarde	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21215001A
Projectnaam Venray, Langstraat 110
Ordernummer
Datum monsternamen 03-03-2021
Monsternemer Guus Niëns
Certificaatnummer 2021034398
Startdatum 03-03-2021
Rapportagedatum 11-03-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,63	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
4 11902148 D1-1-1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
* groter dan Streefwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
S Streefwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21215001A
 Projectnaam Venray, Langstraat 110
 Ordernummer
 Datum monsternamen 03-03-2021
 Monsternemer Guus Niëns
 Certificaatnummer 2021034398
 Startdatum 03-03-2021
 Rapportagedatum 11-03-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Glycolesters								
Ethyleenglycol	mg/L	<5,0	3,5					5500
Diethyleenglycol	mg/L	<5,0	3,5					13000
Propyleenglycol	mg/L	<2,0	1,4					
Dipropyleenglycol	mg/L	<2,0	1,4					
Methylglycol	mg/L	<1,0	0,7					
Ethyl-/Isopropylglycol	mg/L	<1,0	0,7					
Butylglycol	mg/L	<1,0	0,7					
Trimethyleenglycol	mg/L	<2,0	1,4					
Butyldiglycol	mg/L	<2,0	1,4					
Triethyleenglycol	mg/L	<5,0	3,5					
Glycolen (som 10)	mg/L	<26						
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,63	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 11902149 E1-1-1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21215001A
Projectnaam Venray, Langstraat 110
Ordernummer
Datum monsternamen 03-03-2021
Monsternemer Guus Niëns
Certificaatnummer 2021034398
Startdatum 03-03-2021
Rapportagedatum 11-03-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,63	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
6 11902150 F1-1-1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
* groter dan Streefwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
S Streefwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21215001A
 Projectnaam Venray, Langstraat 110
 Ordernummer
 Datum monstername 23-02-2021
 Monsternemer Guus Niëns
 Certificaatnummer 2021028973
 Startdatum 24-02-2021
 Rapportagedatum 26-02-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,24	0,24	-	0,2	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,01	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	74	74					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	140	140					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	61	61					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	280	280	*	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,73	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11883048 Pb203-1-1 Pb203 (410-510)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage | 5

Achtergrondinformatie

1 Toelichting bij verschillende onderzoeken/onderzoeksstappen

Vooronderzoek: Ook wel bekend als historisch onderzoek. Het betreft het verzamelen van informatie over de locatie middels archiefonderzoek, historisch bronnen en kaarten en een locatie-inspectie. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5725.

Verkenkend bodemonderzoek: Op basis van de gekozen strategie (onverdachte of verdachte locatie) worden een aantal boringen en/of peilbuizen geplaatst. Een aantal grond- en grondwatermonsters wordt geanalyseerd op de relevante parameters. In de rapportage wordt verwoord of de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader bodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740.

Nader bodemonderzoek: Het in één of meerdere fasen vaststellen van de aard, oorzaak, mate, omvang en ligging van een verontreiniging. In de rapportage wordt de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering (behoudens voor asbest) conform de NTA 5755.

Verkenkend asbest in grondonderzoek: Onderzoek naar asbest in de bodem met minder dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5707.

Verkenkend asbest in puinonderzoek: Onderzoek naar asbest in funderingslagen, stortlocaties en wegen met meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5897.

Nader asbest in grond- of puinonderzoek: onderzoek naar de oorzaak, mate, omvang en ligging van een asbestverontreiniging. In de rapportage worden de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering conform de NEN 5707 of NEN 5897.

Partijkeuring: Ook wel bekend als AP04. Een onderzoek gericht op het vervoeren en elders toepassen van grond of bouwstof. In de rapportage worden de hergebruiksmogelijkheden verwoord.

2 Toetsingskader

De toetsingen worden conform de geldende richtlijnen uitgevoerd. Voor parameters anders dan asbest geschiedt dit middels BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice). In de toetstabellen zijn ook de normwaarden voor de geanalyseerde parameters weergegeven.

De toetsingswaarden zijn opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit bijlage B en de Circulaire Bodemsanering bijlage 1. De meest recente versies zijn te raadplegen via wetten.overheid.nl.

De toetsingswaarden zijn als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarde

Voor grond en baggerspecie bij regeling vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingbronnen. Deze waarden zijn (door gemeenten) vastgesteld in het project 'achtergrondwaarden 2000 (AW 2000)'.

Interventiewaarde

Waarde waarmee voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Streefwaarden grondwater

Aanduiding van het ijkpunt voor de milieukwaliteit voor de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem waarbij voor metalen onderscheid wordt gemaakt tussen diep en ondiep grondwater.

Tussenwaarde

Voor grond: het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

Voor grondwater: het rekenkundig gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek wordt uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

Naast de toetsing aan de bovenstaande waarden kan ook (indicatief) getoetst worden aan bodemkwaliteitsklassen (Altijd Toepasbaar, Wonen, Industrie, Niet of Nooit Toepasbaar).

3 Betrouwbaarheid van onderzoeken

Bodemonderzoeken worden op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het gehele proces van offerte tot en met rapportage is geborgd in een gecertificeerd ISO 9001 kwaliteitssysteem. Analyses vinden, tenzij anders vermeld, plaats in geaccrediteerde laboratoria.

HMB B.V. streeft bij elk bodem- en/of grondwateronderzoek naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk, dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

HMB B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders.

Naarmate een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient men meer voorzichtigheid te betrachten en voorbehoud te maken bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Bijlage | 6

Uittreksel kadastrale kaart en situatietekening



12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente Venray

Sectie L

Perceel 1222

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 8 februari 2021

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.



LEGENDA

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Peilbuis
- Huisnummer
- Onderzoekslocatie
- Bebouwing (buitenmuur)
- Perceelsgrens (Kadaster)
- Ondergrondse tank
- Brandstof- / olieopslag
- Ontluchting
- Glycolenopslag
- Olie-benzine-afscheider
- Afleverzuil

Locatie:			
Venray, Langstraat 108, 110, 110A			
Type:			
Verkennd bodemonderzoek			
Omschrijving:			
Situatietekening			
Projectnr:		Bestandsnaam:	
21215001A		tek01 21215001A	
Formaat:		Getekend:	Datum:
A3		GL	09-03-2021
			Tekeningnr:
			1
Schaal:			
0		4m	20m
1:400			
HMB B.V.			
Bezoekadres: Telefoon: E-mail: Internet: Voltaweg 8 5993 SE Maasbree 077 - 465 28 08 info@hmbgroep.nl www.hmbgroep.nl			
HMB			





Deskundig advies en gecertificeerde uitvoering van:



ASBEST INVENTARISATIE

HMB B.V. voor de inventarisatie van gebouwen, opstellen asbestbeheersplan en advies op het gebied van asbest.



BODEMONDERZOEK/ BODEMSANERING

HMB B.V. heeft veel ervaring met verschillende types bodemonderzoek. Daarnaast kunnen wij ook de bodemsanering begeleiden.



BODEMENERGIE SYSTEMEN

HMB B.V. is een ervaren en innovatieve partner op het gebied van bodemenergiesystemen in Nederland en België.



MECHANISCHE BORINGEN

HMB B.V. levert een breed spectrum aan diensten. Van milieutechnische boringen tot het aanbrengen van collectoren.





NADER BODEMONDERZOEK

Langstraat 110a

Venray

kenmerk HMB B.V.: 22266301B

LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER



ASBEST
INVENTARISATIE



BODEMONDERZOEK/
BODEMSANERING



BODEMENERGIE
SYSTEMEN



MECHANISCHE
GRONDBORINGEN

NADER BODEMONDERZOEK

Langstraat 110a

Venray

kenmerk HMB B.V.: 22266301B



opdrachtgever: Venterra B.V. te Venlo

datum rapport: 12 juli 2022

kenmerk: 22266301B

status: Definitief

uitgevoerd door: HMB B.V.

projectleider: Gido van Lier | g.vanlier@hmbgroep.nl

rapporteur: John Peeters

autorisatie: Wilfred van der Sterren



WS

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	(BEKNOPT) ACHTERGRONDINFORMATIE	5
2.1	Onderzoekslocatie	5
2.2	Omgeving.....	7
3	ONDERZOEKSOPZET	10
3.1	Conceptueel model	10
3.2	Opzet veld- en laboratoriumonderzoek	10
4	NADER BODEMONDERZOEK	12
4.1	Uitvoering veldonderzoek	12
4.2	Resultaten veldonderzoek.....	12
4.3	Laboratoriumonderzoek.....	13
4.4	Analyseresultaten	13
5	BESCHRIJVING GEVAL VAN VERONTREINIGING	15
5.1	Aard, mate, omvang en ligging	15
5.2	Oorzaak en tijdstip ontstaan	15
6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	17
6.1	Conclusies	17
6.2	Aanbevelingen	17

BIJLAGEN

- 1 | Boorprofielen met legenda en verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk
- 2 | Analysecertificaat
- 3 | Toetsing analyseresultaten
- 4 | Achtergrondinformatie
- 5 | Uittreksel kadastrale kaart en situatietekening

1 INLEIDING

In opdracht van Venterra B.V. te Venlo is door HMB B.V. in juni 2022 een nader bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Langstraat 110a te Venray.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is enerzijds de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van een appartementencomplex en anderzijds de resultaten van een verkennend bodemonderzoek (HMB B.V., kenmerk: 21215001A, 18 maart 2021). In het kader van het onderzoek is onder andere een sterke verontreiniging met kobalt aangetoond in de grond ter plaatse van de wasplaats.

Doelstellingen

De doelstellingen van het nader bodemonderzoek zijn als volgt:

- het bepalen van de aard, mate, oorzaak, omvang en ligging van de bodemverontreiniging;
- het vaststellen van het tijdstip van ontstaan van de bodemverontreiniging;
- het bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- vaststellen of de verontreiniging tot onaanvaardbare risico's leidt (wel of niet met spoed saneren).

Normering en onderzoeksopzet

Het nader bodemonderzoek heeft als basis de **NTA-5755**¹. De benodigde locatiespecifieke informatie is verzameld door interpretatie van het genoemde voorgaande onderzoek. Voor het bepalen van de eventuele spoedeisendheid van sanering is gebruik gemaakt van de Circulaire Bodemsanering².

Indeling rapport

In de rapportage worden de opzet, uitvoering en resultaten van het onderzoek besproken. Voorafgaand hieraan wordt enige achtergrondinformatie (resultaten voorgaand bodemonderzoek) weergegeven, gevolgd door het conceptueel model en de onderzoeksopzet. Het rapport sluit af met conclusies en aanbevelingen.

Opgemerkt wordt dat het rapport gelezen en geïnterpreteerd dient te worden in samenhang met het rapport van het hierboven genoemde voorgaande verkennend bodemonderzoek.

Verantwoording

Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen³. Desondanks dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef, waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses uitgevoerd wordt. Het kan niet geheel uitgesloten worden dat de omvang van de verontreiniging afwijkt van de in dit onderzoek vastgesteld omvang.

Het onderzoek is, voor zover van toepassing, onder certificaat (**KWALIBO**) uitgevoerd, maar een bodemonderzoek is geen partijkeuring. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van een af te voeren partij grond verlangd worden.

Tenslotte wordt opgemerkt dat HMB B.V. geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de onderzochte locatie.

¹ Nederlandse Technische Afspraak-5755: 2010. Bodem – Landbodemonderzoek. Strategie voor het uitvoeren van nader Onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging

² Staatscourant 27-06-2013, nr. 16675

³ De gebruikte normen en richtlijnen zijn in de navolgende hoofdstukken weergegeven

2 (BEKNOPTE) ACHTERGRONDINFORMATIE

2.1 Onderzoekslocatie

Topografische en algemene gegevens

Enkele (topografische) gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	Langstraat 110a Venray
Gemeente	Venray
Kadastrale aanduiding	Gemeente Venray, sectie L, perceel 1222
Artikel 55	Ten aanzien van dit perceel zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen. Dit houdt in dat bij het Kadaster geen bodeminformatie geregistreerd is
Oppervlakte perceel	3.020 m ²
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 2.400 m ²
X-coördinaat	195.337
Y-coördinaat	392.222

Huidig gebruik

Op Langstraat 110a is een autogarage aanwezig. Op het terrein is een werkplaats, een wasplaats, een showroom voor auto's en een showroom voor zwembaden en sauna's aanwezig. Ten behoeve van de werk- en wasplaats bevinden zich een ondergrondse huisbrandolietank (HBO-tank, 15.000 liter) met bijbehorend vul- en ontluchtingspunt, twee bovengrondse olieopslagen, een bovengrondse glycolenopslag (koelvloeistoffen) en een wasplaats op het terrein. De gebouwen zijn voorzien van een betonvloer. Het buitenterrein is voorzien van een klinkerverharding.

Tijdens de visuele inspectie van de locatie zijn, naast de reeds genoemde activiteiten, geen bodembedreigende activiteiten aangetroffen. In bijlage 6 is een situatietekening opgenomen. Op de situatietekening is de inrichting van het garagebedrijf en de bijbehorende activiteiten zichtbaar.

Historisch gebruik

Uit historische kaarten blijkt dat de onderzoekslocatie tot het jaar 1960 in gebruik was voor landbouwkundige doeleinden. Vanaf 1960 is te zien dat het garagebedrijf zich op de locatie heeft gevestigd. Door de jaren heen hebben er enkele verbouwingen en uitbreidingen plaatsgevonden. De laatste uitbreiding dateert van 1988. Voor zover bekend hebben er na 1988 geen noemenswaardige veranderingen meer plaatsgevonden.

Bodembedreigende activiteiten

Uit de inrichtingstekeningen en de uitgevoerde locatie inspectie blijkt dat op de locatie meerder bodembedreigende activiteiten aanwezig zijn. In tabel 2 is een samenvatting van de aanwezige activiteiten weergegeven.

Tabel 2 Bodembedreigende activiteiten

Activiteit	Verdachte parameters	Ligging
Werkplaats	Minerale olie en BTEXN	Centraal in het pand
Wasplaats (inclusief olieafscheider)	Minerale olie, BTEXN, zware metalen en VOCI	Ten westen van de werkplaats
Ondergrondse HBO-tank (15.000 liter)	Minerale olie en BTEXN	Ten zuiden van de werkplaats
Bovengrondse olieopslag	Minerale olie en BTEXN	Ten noorden van de werkplaats
Bovengrondse olie- en glycolenopslag	Minerale olie, BTEXN en glycolen	Ten noordoosten van de werkplaats

De ondergrondse HBO-tank is in 2013 gekeurd. Op basis van het keuringsrapport zou de tank in 2013 nog intact zijn en niet hebben geleid tot een (mogelijke) bodemverontreiniging.

Bodeminformatie

Ter plaatse van het autogaragebedrijf (huisnummer 110a) en het naastgelegen tankstation (huisnummers 108 en 110) is in 1996/1997 een verkennend bodemonderzoek (Het Milieuburo, rapportnummer: 96-807-01, 24 januari 1997) uitgevoerd. Tijdens het onderzoek zijn boringen verricht ter plaatse van de bovengrondse olieopslag, de wasplaats c.q. olieafscheider, de ondergrondse HBO-tank en het tankstation (inclusief bijbehorende tankinstallatie). De onderzoeksresultaten van het tankstation worden beschreven in paragraaf 2.2. (omgeving). Ter plaatse van de activiteiten die aanwezig zijn op de onderhavige onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen van de onderzochte parameters aangetoond.

In 2021 is een verkennend bodemonderzoek (HMB B.V., kenmerk: 21215001A, 18 maart 2021) uitgevoerd. In het kader van het bodemonderzoek zijn een zevental deellocaties onderscheiden, te weten: onverdacht terrein, werkplaats, wasplaats inclusief olieafscheider, bovengrondse olieopslag, bovengrondse olie- en glycolenopslag, ondergrondse HBO-tank (15.000 liter) en grondwaterverontreiniging tankstation.

Voor het onverdacht terrein c.q. het buitenterrein houdt de hypothese 'onverdachte locatie' geen stand. In de bovengrond onder het bedrijfspand worden lichte verontreinigingen met lood en minerale olie aangetoond. Op het buitenterrein en in de ondergrond zijn geen van de onderzochte parameters boven de achtergrondwaarden aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

Voor de werkplaats houdt de hypothese 'verdachte locatie' stand. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen met barium en trichloormethaan aangetoond. In de grond zijn geen van de onderzochte parameters in een verhoogd gehalte aangetoond.

Ter plaatse van de wasplaats met olieafscheider is een sterke verontreiniging met kobalt in de grond aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met barium en trichloormethaan. De oorzaak en omvang van de verontreiniging is in het kader van het verkennend bodemonderzoek niet vastgesteld.

Ten aanzien van de bovengrondse olieopslag en de bovengrondse olie- en glycolenopslag houdt de hypothese 'verdachte locatie' geen stand. Zowel in de grond als in het grondwater zijn geen van de onderzochte parameters boven de achtergrond- en/of streefwaarden aangetoond.

Op basis van de resultaten wordt geconcludeerd dat de hypothese 'verdachte locatie' ten aanzien van de ondergrondse HBO-tank geen stand. In de grond en het grondwater zijn geen verhoogde gehalten boven de achtergrond- en/of streefwaarden aangetoond.

Uit het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van het tankstation een sterke verontreiniging met minerale olie in het grondwater aanwezig is. Uit de resultaten van de herbemonstering van het grondwater uit de peilbuis waar eerder een sterk verhoogd gehalte minerale olie in is aangetoond, blijkt dat nog een lichte verontreiniging aanwezig is. Op basis hiervan is het niet aannemelijk dat de aangetoonde grondwaterverontreiniging ter plaatse van het tankstation zich noemenswaardig uitstrekt tot op de onderhavige onderzoekslocatie.

Toekomstig gebruik

Het voornemen is ter plaatse van de onderzoekslocatie een nieuw appartementencomplex te bouwen.

Asbest

Tijdens de visuele inspectie van het terrein is expliciet gelet op het voorkomen van asbestverdachte materialen op het maaiveld. Deze zijn niet aangetroffen. Hierbij dient opgemerkt te worden dat ter plaatse van de verharde terreindelen geen inspectie (van de bodem) uitgevoerd kon worden.

Gelet op de aanwezig betonvloer wordt niet verwacht dat in de bodem asbest aanwezig is. Op basis van de huidige informatie wordt de locatie als 'onverdacht' beoordeeld voor het voorkomen van asbest.

PFAS en GenX

Naar aanleiding van het tijdelijk handelingskader PFAS is beoordeeld of er mogelijke bronnen voor verontreinigingen met PFAS en / of GENX zijn te verwachten. Dit bleek niet het geval.

2.2 Omgeving

Definiëring omgeving

De omgeving wordt gedefinieerd als de onderzoekslocatie en de directe omgeving tot een afstand van maximaal 25 meter. In tabel 3 zijn de adressen (voor zover bekend) en/of een omschrijving van het gebruik ter plaatse weergegeven.

Tabel 3 Omliggende percelen

Windrichting	Adres	Gebruik
Noorden	Niessenstraat 14 en 15	Woningen met tuin
Westen	Blauwververstraat 14 t/m 18	Parkeerplaats
Oosten	Langstraat 108 en 110	Tankstation
Zuiden	Blauwververstraat	Openbare weg

Gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen in een omgeving welke te karakteriseren is als een woongebied. Voor zover bekend blijft dit gebruik ongewijzigd.

Bodembedreigende activiteiten

Ten aanzien van de Blauwververstraat (14 t/m 18) en de Niessenstraat 14 en 15 zijn geen (noemenswaardige) bodembedreigende activiteiten bekend.

Op de Langstraat 108 en 110 bevindt zich een tankstation. Ter plaatse van het tankstation zijn een cluster van drie ondergrondse tanks (inclusief vul- en ontluchtingspunten), twee pompeilanden en een olie-/benzine-afscheider aanwezig.

In 1999 is ter plaatse van het tankstation een beoordeling van de vloeistofdichte voorziening uitgevoerd (E.C.O Bodemrisicobeheer B.V., kenmerk: StrV5801, maart 1999). Op enkele punten voldoet de vloeistofdichte voorziening niet. De onvolledige vloer heeft naar verwachting gezorgd voor de (voormalige) grond- en grondwaterverontreiniging met minerale olie.

Bij de inzage van de vergunningen blijkt tevens dat de ondergrondse tanks een keer zijn gesaneerd en dat drie nieuwe (huidige) tanks zijn geplaatst. Deze zijn eind 2012 en begin

2013 gesaneerd, afgevoerd en vervangen. Van de saneringen zijn saneringscertificaten aanwezig. Bij de saneringen zijn geen (bodem)verontreinigingen aangetroffen.

Bodeminformatie

Tankstation Langstraat 108 en 100

In 1996/1997 is een verkennend bodemonderzoek (Het Milieuburo, rapportnummer: 96-807-01, 24 januari 1997) uitgevoerd. Aanleiding is het vaststellen van een eventuele grond- en grondwaterverontreiniging door minerale olieproducten en het vaststellen van de milieukundige toestand van de bodem en grondwater. Het onderzoek betreft het tankstation gelegen aan de Langstraat 108 en 110. In de grond is ter plaatse van de afgiftepunten c.q. de tankplaatsen, de vulpunten en het tankcluster een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond. Ter plaatse van de overige boringen zijn in de grond geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater worden lichte tot sterke verontreinigingen met vluchtige aromaten en minerale olie aangetoond. Gelet op het niet aantreffen van bovenstaande verontreinigingen in de ondergrond wordt de oorzaak of bron buiten het tankstation gezocht. Aanbeveling van het onderzoek is dat ten aanzien van de aangetoonde verontreiniging met minerale olie ter plaatse van boring 18 en de naastgelegen peilbuis nader onderzoek wordt gedaan.

Op basis van andere onderzoeken blijkt dat op 25 februari 1997 een sanering in eigen beheer is uitgevoerd. Uit de controle monsters blijkt echter dat er nog een restverontreiniging met minerale olie op de locatie is achtergebleven.

Vanwege de restverontreiniging is in 1997 een nader bodemonderzoek (Geofox B.V. - Eindhoven, projectnummer: 95860/MG/bh, mei 1997) uitgevoerd. Doel van dit onderzoek is het vaststellen van de omvang van de grond- en grondwaterverontreiniging met minerale olieproducten welke is aangetoond in het kader van het eerder genoemd onderzoek. Conclusie van dit rapport is dat ter plaatse van het pompeiland de grond en het grondwater nog sterk verontreinigd zijn met minerale olie en vluchtige aromaten (BTEXN). Uit de risicoberekening blijkt dat er geen actueel humaan en ecologisch risico aanwezig is. Wel is een actueel verspreidingsrisico vastgesteld voor minerale olie, benzeen, ethylbenzeen en toluen.

In 1997 is een plan (Geofox B.V., projectnummer: 95861/MG/BH, juni 1997) opgesteld voor de voorgenomen sanering. Het doel is om aan te geven welke saneringsmaatregelen worden getroffen om de verontreiniging op te heffen c.q. te beheersen. Het plan is gebaseerd op het nader bodemonderzoek (zie voorgaande alinea) en richt zich alleen op het tankstation.

Van de uitgevoerde sanering is vervolgens een evaluatieverslag (Inventerra, kenmerk: 7.554.002 2016/52646, 4 september 2001) opgesteld. Uit het rapport blijkt dat de verontreiniging in de grond volledig is verwijderd. In het grondwater is nog een restverontreiniging achter gebleven.

De uitgevoerde sanering is in 2009 door de provincie Limburg beschikt (kenmerk: DOC20090001342, 18 februari 2009). Vanwege de aanwezige grondwaterverontreiniging hebben er door de jaren nog enkele monitoringen plaats gevonden. De laatste monitoring dateert uit 2020 (ECO inspections, kenmerk: 203247_HMON_20201203, 7 december 2020) en heeft betrekking op zowel de tanks als de pompeilanden. Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van het zuidelijke pompeiland in het grondwater nog een sterke verontreiniging met minerale olie aanwezig is. Ter plaatse van het noordelijke pompeiland en de ondergrondse tanks zijn geen verhoogde gehalten minerale olie aangetoond.

De aanwezige verontreiniging bij het zuidelijke pompeiland in het grondwater vormt mogelijk een bedreiging voor de bodemkwaliteit ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie.

Naast de verontreiniging bij het pompeiland zijn zoals genoemd de tanks in 2012 gesaneerd en vervangen. In 2012 is een eindsituatie onderzoek (BK bodem, kenmerk: RIBO/123461.br01/MASM, augustus 2012) ter plaatse van de voormalige tankclusters

uitgevoerd. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat zowel zintuiglijk als analytisch geen verontreinigingen zijn aangetoond. Geconcludeerd wordt dat de opslag in de tanks niet tot bodemverontreiniging heeft geleid.

Blauwververstraat 14 t/m 18

Ter plaatse van de Blauwververstraat is in 2009 een verkennend bodemonderzoek (Econsultancy, kenmerk: 09053285, 26 juni 2009) uitgevoerd ten behoeve van een bestemmingsplanwijziging. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in de bovengrond plaatselijk lichte verontreinigingen met PCB aanwezig zijn. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Tevens is het grondwater licht verontreinigd met kwik en zink. De resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering voor de voorgenomen nieuwbouw en bestemmingsplanwijziging.

Bodemopbouw en geohydrologie

De locatie ligt globaal op 27 m+NAP

Voor het bepalen van de bodemopbouw en geohydrologische situatie zijn gegevens uit de Grondwaterkaart van Nederland geraadpleegd en/of het DINOloket geïnterpreteerd en verwerkt. In tabel 4 is de geohydrologische indeling van de bodem tot 100 m-mv schematisch weergegeven.

Tabel 4 Bodemopbouw en geohydrologische situatie

Formatie	Diepte (m-mv)	Samenstelling
Formatie van Boxtel	0 – 12	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig, lokaal humeus
Formatie van Beegden	12 – 24	Zand, matig grof tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, fijn tot grof, lokaal zandig
Kiezeloöliet Formatie	24 – 53	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, lokaal zandig
Formatie van Breda	53 – >100	Zand, uiterst fijn tot zeer grof, lokaal humeus; klei, lokaal siltig tot zandig, lokaal humeus

Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 4,0 m-mv.

Op basis van het isohypsenpatroon van de grondwaterkaart wordt aangenomen dat de stromingsrichting van het freatisch grondwater noordoostelijk gericht is.

Achtergrondgehalten

De regio Limburg Noord, waaronder de gemeente Venray, beschikt over een (regionale) bodemkwaliteitskaart. Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt de boven- en de ondergrond – volgens de ontgravingskaarten – ingedeeld in de ontgravingskwaliteit 'landbouw/natuur'.

3 ONDERZOEKSOPZET

3.1 Conceptueel model

Op basis van de (beknpte) achtergrondinformatie is vooraf een inschatting gemaakt van de verontreinigingssituatie en zijn onderzoeksvragen geformuleerd, het zogenaamde 'conceptueel model'.

Wat is de aard, mate, omvang en ligging van de verontreiniging?

De aard (kobalt) is in voldoende mate bekend. De mate, omvang en ligging zijn onvoldoende bekend en dienen nader te worden onderzocht.

Wat is de oorzaak van de verontreiniging?

Gelet op de analyseresultaten wordt verwacht dat de verontreiniging is ontstaan door het aanbrengen van verontreinigde grond (in het verleden).

Wat is het tijdstip van ontstaan van verontreiniging?

Wanneer de sterk verontreinigde grond is toegepast is niet bekend. Gezien het feit dat de contouren van de wegen dateren uit de jaren twintig van de vorige eeuw en er vermoedelijk meerder reconstructies hebben plaatsgevonden, wordt aangenomen dat de activiteiten (grotendeels) voor 1987 hebben plaatsgevonden. Er worden geen aanvullende mogelijkheden gezien om het exacte tijdstip van het ontstaan van de bodemverontreiniging te achterhalen, derhalve is dit geen punt van onderzoek meer.

Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?

Er is sprake van een verontreiniging welke is ontstaan voor 1987. Daarmee is mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging zal afhangen van de nog vast te stellen omvang van de verontreiniging.

Is de sanering spoedeisend?

Dit is afhankelijk van bovenstaande. De verwachting is dat sanering in de huidige situatie – onder de betonvloer van een bedrijfspand – niet spoedeisend is.

3.2 Opzet veld- en laboratoriumonderzoek

In deze paragraaf wordt de voorgenomen onderzoeksstrategie beschreven. De strategie/opzet is gebaseerd op het hiervoor genoemde conceptuele model.

Onderzoekstechniek

De NTA 5755 schrijft geen specifieke onderzoekstechnieken voor. Omdat de locatie zich goed leent voor handmatige boringen wordt gekozen voor deze techniek. Omdat de verontreiniging vermoedelijk kleinschalig is en zich relatief ondiep bevindt, is aferking middels handboringen het meest zinvol. Het gebruiken van andere c.q. alternatieve onderzoekstechnieken wordt gezien de doelstellingen en het gewenste detailniveau niet zinvol geacht.

Veldwerk

De contouren van de interventiewaarde in de vaste bodem moeten voldoende gedetailleerd vastgelegd worden ten behoeve van het omvangcriterium voor gevallen van ernstige bodemverontreiniging (25 m³ voor grond en 100 m³ voor grondwater).

De grond in de directe omgeving van boring C3 welke is verricht in het kader van het in 2021 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek wordt als bronlocatie aangemerkt. Ter plaatse van en rondom de bronlocatie vindt aferking van de verontreiniging in de grond plaats. Voor de sturing van de aferking in het veld worden zintuiglijke waarnemingen aan de vrijkomende grond gebruikt. Er worden drie boringen tot 2,0 m-mv verricht ten behoeve van de horizontale

en de verticale afperking. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van de resultaten van het in 2021 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek.

Gelet op de diepte van het grondwater (circa 4 m-mv) wordt aangenomen dat het grondwater niet is verontreinigd als gevolg van de verontreiniging in de grond. Een onderzoek van het grondwater wordt derhalve vooralsnog niet noodzakelijk geacht.

Laboratoriumonderzoek

Voor verificatie en vastlegging van de mate van verontreiniging worden grondmonsters naar een laboratorium gestuurd voor analytisch onderzoek.

Ten behoeve van de horizontale afperking worden twee grondmonsters en ten behoeve van de verticale afperking wordt één grondmonster geanalyseerd op kobalt, lutum en organisch stof.

4 NADER BODEMONDERZOEK

4.1 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door een gecertificeerde medewerker van HMB B.V. (bijlage 1, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor de SIKB-procescertificaten voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**⁴) en het protocol **2001**⁵.

Op 29 juni 2022 is het veldwerk uitgevoerd als omschreven in hoofdstuk 3. De verrichte boringen zijn gecodeerd als N1, N2 en N3. Opgemerkt kan worden dat boring N1 is verricht naast boring C03 van het verkennend bodemonderzoek.

De situering van de boorpunten is aangegeven op de situatietekening in bijlage 5. Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 4.

4.2 Resultaten veldonderzoek

Bodemopbouw

In bijlage 1 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. De globale bodemopbouw van de locatie is in tabel 5 omschreven.

Tabel 5 Globale bodemopbouw onderzoekslocatie

Traject (m-mv)	Lithologische beschrijving
0 – 2,0	Zand, matig fijn, zwak tot matig siltig

m-mv = meter minus maaiveld

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn ter plaatse van vrijwel alle boringen ter plaatse en in de directe omgeving van verontreiniging met kobalt sporen baksteen in de bodem aangetroffen. Voor een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar tabel 6. In de tabel zijn tevens de zintuiglijke waarnemingen met betrekking tot de relevante boringen in het kader van het in 2021 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek opgenomen.

Tabel 6 Zintuiglijk waarnemingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
Verkennd bodemonderzoek (2021)		
C1	0,5 – 1,5	Sporen baksteen
C2	0,5 – 1,0	Sporen baksteen
C3	0,2 – 1,2	Sporen baksteen

⁴ Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (versie 6.0, 1 februari 2018)

⁵ Handboringen, peilbuizen, beschrijvingen, grondmonsters en waterpassen (versie 6.0, 1 februari 2018)

Tabel 6 Zintuiglijk waarnemingen (vervolg)

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
Nader bodemonderzoek (2022)		
N1	0,3 – 0,8*	Sporen baksteen (Handmatig) ondoordringbare laag c.q. fundering
N2	0,25 – 0,6	Sporen baksteen
N3	0,3 – 0,6	Sporen baksteen

* = einddiepte boring

Op het maaiveld en in het omhoog gebrachte materiaal zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

4.3 Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico B.V. te Barneveld.

De resultaten van het veldonderzoek geven aanleiding aanvullende analyses uit te voeren boven hetgeen voorgeschreven is in de gehanteerde strategie (zie hoofdstuk 3). In tabel 7 zijn de voor analyses geselecteerde monsters en de stoffen waarop de monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 7 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Boringen	Traject (m-mv)*	Geanalyseerde parameters
N1-1	N1	0,3 – 0,8	Kobalt, lutum en organisch stof
N2-1	N2	0,25 – 0,6	Kobalt, lutum en organisch stof
N2-2	N2	0,6 – 1,0	Kobalt, lutum en organisch stof
N3-1	N3	0,3 – 0,6	Kobalt, lutum en organisch stof
N3-2	N3	0,6 – 1,0	Kobalt, lutum en organisch stof

* = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte. Op het analysecertificaat is het monsternametrajct per boring weergegeven

4.4 Analyseresultaten

Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 2.

De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond⁶- en interventiewaarden. De toetsingen zijn opgenomen in bijlage 3. Informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 4.

⁶ Het betreffen de door de gemeente vastgestelde locatiespecifieke achtergrondwaarden (zie bodemkwaliteitskaart) en/of de landelijk vastgestelde generieke waarden (AW2000)

In tabel 8 is het resultaat van de toetsing⁷ opgenomen voor de grond.

Tabel 8 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

Monster-code	Boringen	Grond-soort*	Bijmeng-ingen**	Resultaat toetsing***
Verkennd bodemonderzoek (2021)				
MM-B4	B1 en B5	Zand	-	-
MM-B6	B3, B4 en B5	Zand	-	-
MM-C8	C1, C2 en C3	Zand	Baksteen	Sterk: kobalt (69)
C1-2	C1	Zand	Baksteen	Licht: kobalt (27)
C2-2	C2	Zand	Baksteen	Licht: kobalt (14)
C3-1	C3	Zand	Baksteen	Sterk: kobalt (73)
Nader bodemonderzoek				
N1-1	N1	Zand	Baksteen	-
N2-1	N2	Zand	Baksteen	-
N2-2	N2	Zand	-	-
N3-1	N3	Zand	Baksteen	-
N3-2	N3	Zand	-	-

- * = indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen
 ** = voor de mate en voor meer details wordt verwezen naar de boorprofielen in de bijlage 2
 *** = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.
 - = geen bijmengingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden

7

- niet verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrondwaarde niet; er is in principe sprake van een 'schoon' monster (NB: ook de als licht verhoogd gerapporteerde 'parameters * factor 0,7' kunnen als 'niet verhoogd' worden beschouwd, indien alle individuele parameters de detectiegrens AS3000 niet overschrijden)
- licht verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrondwaarde, maar de tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde) wordt niet overschreden. De verontreiniging is naar verwachting dermate gering dat veelal geen nadere actie (onderzoek of sanering) noodzakelijk is
- matig verhoogd: het gehalte overschrijft de tussenwaarde. Nader onderzoek kan worden aanbevolen om te bepalen of er inderdaad sprake is van relevante bodemverontreiniging
- sterk verhoogd: het gehalte overschrijft de interventiewaarde. Nader onderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verontreiniging is in de meeste gevallen noodzakelijk

5 BESCHRIJVING GEVAL VAN VERONTREINIGING

5.1 Aard, mate, omvang en ligging

Aard en mate

Zintuiglijk zijn sporen baksteen aangetroffen. Analytisch zijn licht tot sterk verhoogde gehalten kobalt aangetoond. Er is geen verband tussen de aangetoonde verontreiniging met kobalt en de aangetroffen baksteenresten.

Omvang

De verontreiniging met kobalt is in horizontale en verticale richting ingekaderd. Verticaal is de verontreiniging afgeperkt tot een diepte van 0,6 à 0,7 m-mv. De horizontale verontreinigingscontour is weergegeven op de situatietekening in bijlage 5. In tabel 9 is de verontreinigings-situatie weergegeven.

Tabel 9 Verontreinigingssituatie kobalt in de grond

Omschrijving	Waarde
Maximaal gehalte	73 mg/kg d.s.
> Interventiewaarde	
Oppervlakte (m ²)	15
Min. en max. diepte* (m-mv)	0,2 – 0,7
Gemiddelde dikte (m)	0,5
Aantal m ³	5 à 10
> Achtergrondwaarde	
Oppervlakte (m ²)	35
Min. en max. diepte* (m-mv)	0,2 – 0,7
Gemiddelde dikte (m)	0,4
Aantal m ³	15

* = minimale en maximale diepte van ligging verontreiniging

De vastgestelde verontreiniging betreft geen geval van ernstige bodemverontreiniging⁸ in de zin van de Wet Bodembescherming.

Ligging

De bodemverontreiniging met kobalt is aangetoond onder de betonvloer van de wasplaats in het bedrijfspand gelegen aan de Langstraat 110a te Venray.

Kadastraal gezien is een deel – circa 1% - van het perceel kadastraal bekend gemeente Venray, sectie L, perceel 1222 verontreinigd met kobalt.

5.2 Oorzaak en tijdstip ontstaan

Voor de verontreiniging met kobalt is geen duidelijke bron of oorzaak aan het licht gekomen. Gezien de situering van de verontreiniging ter plaatse van de wasplaats is er mogelijk een verband met deze bedrijfsactiviteit. Echter bij HMB B.V. is geen aan een wasplaats gerelateerd activiteit bekend welke een bodemverontreiniging met kobalt kan veroorzaken.

⁸ in het algemeen is sprake van een geval van ernstige verontreiniging, indien voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwaterhoudend bodemvolume verhoogde gehalten boven de interventiewaarde bevat (Art. 29 Wet Bodembescherming)

Mogelijk is vóór de bouw van het bedrijfspand verontreinigde grond op de onderzoekslocatie aangebracht/toegepast.

Het geval van bodemverontreiniging is waarschijnlijk ontstaan voor de bouw van het bedrijfspand omstreeks 1961 en derhalve vóór 1987. Dergelijke gevallen worden ook wel benoemd als 'historische verontreinigingen' of 'oude gevallen'.

Zoals aangegeven is er geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Een risicobeoordeling en bepaling van de spoedeisendheid van een eventuele sanering kan in deze situatie achterwege blijven. Het geval is niet saneringsplichtig.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Conclusies

In juni 2022 is een nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Langstraat 110a te Venray. Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is enerzijds de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van een appartementencomplex en anderzijds de resultaten van een verkennend bodemonderzoek (HMB B.V., kenmerk: 21215001A, 18 maart 2021). In het kader van het onderzoek is onder andere een sterke verontreiniging met kobalt aangetoond in de grond ter plaatse van de wasplaats.

Zintuiglijk zijn sporen baksteen aangetroffen. Analytisch zijn licht tot sterk verhoogde gehalten kobalt aangetoond. Er is geen verband tussen de aangetoonde verontreiniging met kobalt en de aangetroffen baksteenresten.

De omvang van de verontreiniging (gehalten > achtergrondwaarde) met kobalt bedraagt circa 15 m³, waarvan 5 à 10 m³ grond sterk verontreinigd (gehalten > interventiewaarden) is. Er is derhalve geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Het geval van bodemverontreiniging is waarschijnlijk ontstaan door het aanbrengen van verontreinigde grond vóór de bouw van het bedrijfspand omstreeks 1961 en derhalve vóór 1987. Dergelijke gevallen worden ook wel benoemd als 'historische verontreinigingen' of 'oude gevallen'.

Het geval is niet saneringsplichtig, waarbij opgemerkt moet worden dat in het kader van bijvoorbeeld de ruimtelijke ontwikkeling van het terrein wel sanerende maatregelen kunnen worden geëist.

6.2 Aanbevelingen

Aanvullend (nader) bodemonderzoek wordt niet zinvol geacht.

Bij werkzaamheden in de grond ter plaatse van het geval van bodemverontreiniging is er sprake van een 'saneringssituatie' omdat gewerkt wordt aan/met sterk verontreinigde grond. Hiervoor dienen de nodige meldingen te worden gedaan en veiligheidsmaatregelen genomen te worden.

Indien wordt overgegaan tot sanering, bijvoorbeeld in het kader van een herinrichting van de locatie, dient mogelijk een plan van aanpak opgesteld te worden en goedgekeurd te worden door de gemeente Venray.

Het onderzoek is, voor zover van toepassing, onder certificaat (**KWALIBO**) uitgevoerd, maar een bodemonderzoek is geen partijkeuring. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van een af te voeren partij grond verlangd worden. Bij afvoer van grond van de locatie kan er sprake zijn van verwerkingskosten.

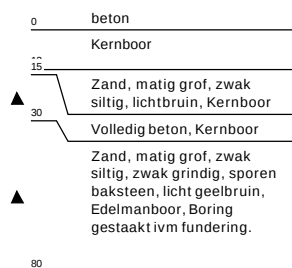
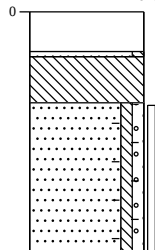
Bijlage | 1

Boorprofielen met legenda

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

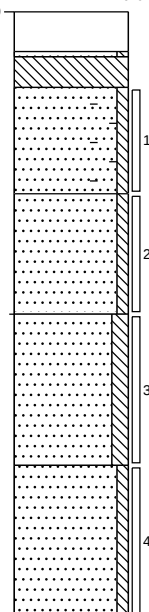
Boring: N1

Datum: 29-6-2022



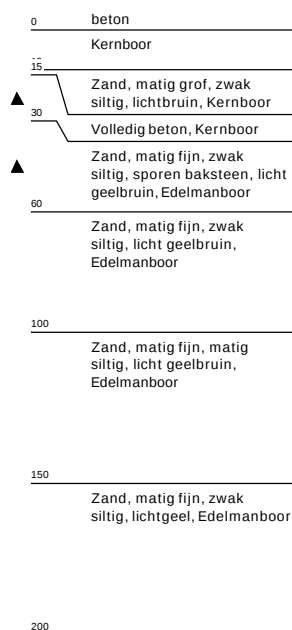
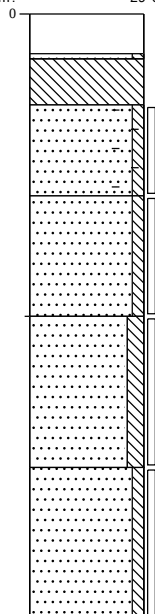
Boring: N2

Datum: 29-6-2022



Boring: N3

Datum: 29-6-2022

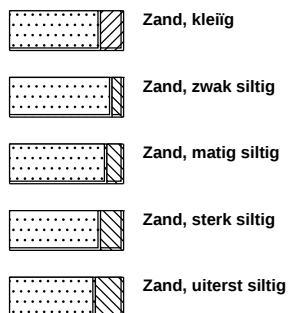


Legenda (conform NEN 5104)

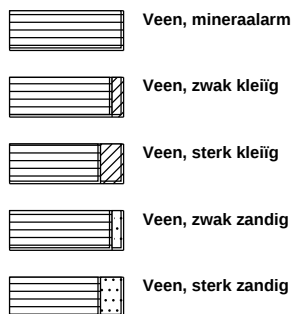
grind



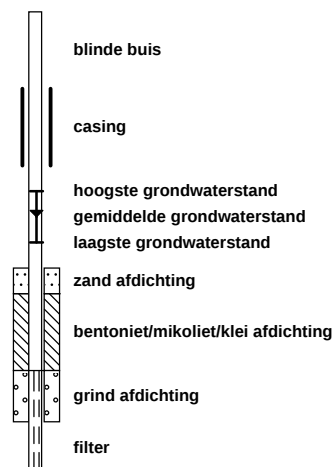
zand



veen



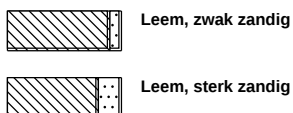
peilbuis



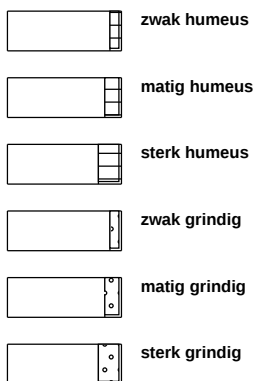
klei



leem



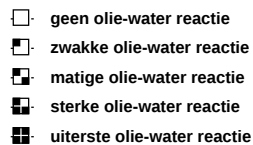
overige toevoegingen



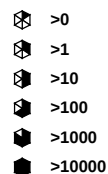
geur



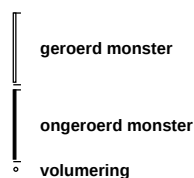
olie



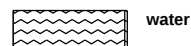
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Projectcode:	22266301B
Locatie:	Langstraat 110a Venray
Projectleider:	Gido van Lier

BRL SIKB:	☐	1000	Monsterneming voor partijkeuringen
	☒	2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
	☐	2100	Mechanisch boren
	☐	6000	Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg

Protocollen:	☐	1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
	☐	1002	Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
	☒	2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
	☐	2002	Het nemen van grondwatermonsters
	☐	2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
	☐	2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
	☐	2101	Mechanisch boren
	☐	6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden
	☐	6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de **BRL SIKB 2000** en de daarbij behorende protocollen.

Naam:	Handtekening:
B.J. Dorssers	

Bijlage | 2

Analysecertificaat

HMB B.V.
T.a.v. Gido van Lier
Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Analyscertificaat

Datum: 06-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022104173/1
Uw project/verslagnummer	22266301B
Uw projectnaam	Venray, Langstraat 110a
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	29-Jun-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 22266301B
 Uw projectnaam Venray, Langstraat 110a
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Bart Dorssers

Certificaatnummer/Versie 2022104173/1
 Startdatum analyse 29-Jun-2022
 Datum einde analyse 06-Jul-2022
 Rapportagedatum 06-Jul-2022/14:20
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	91.2	94.4	95.1	92.8	96.9
S Organische stof	% (m/m) ds	0.8	0.8	0.7	0.7	0.8
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	99	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	3.1	2.5	2.3	<2.0
Metalen						
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0

Nr. Uw monsteromschrijving

- N1-1 N1 (30-80)
- N2-1 N2 (25-60)
- N2-2 N2 (60-100)
- N3-1 N3 (30-60)
- N3-2 N3 (60-100)

Opgegeven monstermatrix

- Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

- 12846572
 12846573
 12846574
 12846575
 12846576

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022104173/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12846572	N1-1 N1 (30-80)				
0539446694	N1	30	80	29-Jun-2022	1
12846573	N2-1 N2 (25-60)				
0539446701	N2	25	60	29-Jun-2022	1
12846574	N2-2 N2 (60-100)				
0539446702	N2	60	100	29-Jun-2022	2
12846575	N3-1 N3 (30-60)				
0539446697	N3	30	60	29-Jun-2022	1
12846576	N3-2 N3 (60-100)				
0539446646	N3	60	100	29-Jun-2022	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022104173/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage | 3

Toetsing analyseresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 222663018
Projectnaam Venray, Langstraat 110a
Ordernummer
Datum monsternamen 29-06-2022
Monsternemer Bart Dorssers
Certificaatnummer 2022104173
Startdatum 29-06-2022
Rapportagedatum 06-07-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,0						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,2	91,2					
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,4	-	3	15	103	190
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
1 12846572 N1-1: N1 (30-80)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 222663018
Projectnaam Venray, Langstraat 110a
Ordernummer
Datum monsternamen 29-06-2022
Monsternemer Bart Dorssers
Certificaatnummer 2022104173
Startdatum 29-06-2022
Rapportagedatum 06-07-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,4	94,4					
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,1	3,1					
Metalen								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,6	-	3	15	103	190
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
2 12846573 N2-1: N2 (25-60)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 222663018
Projectnaam Venray, Langstraat 110a
Ordernummer
Datum monsternamen 29-06-2022
Monsternemer Bart Dorssers
Certificaatnummer 2022104173
Startdatum 29-06-2022
Rapportagedatum 06-07-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	95,1	95,1					
Organische stof	% (m/m) ds	0,7	0,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Metalen								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,0	-	3	15	103	190
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
3 12846574 N2-2: N2 (60-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 222663018
Projectnaam Venray, Langstraat 110a
Ordernummer
Datum monsternamen 29-06-2022
Monsternemer Bart Dorssers
Certificaatnummer 2022104173
Startdatum 29-06-2022
Rapportagedatum 06-07-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,8	92,8					
Organische stof	% (m/m) ds	0,7	0,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Metalen								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,1	-	3	15	103	190
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
4 12846575 N3-1: N3 (30-60)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 222663018
Projectnaam Venray, Langstraat 110a
Ordernummer
Datum monsternamen 29-06-2022
Monsternemer Bart Dorssers
Certificaatnummer 2022104173
Startdatum 29-06-2022
Rapportagedatum 06-07-2022

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96,9	96,9					
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,4	-	3	15	103	190
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
5 12846576 N3-2 N3 (60-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage | 4

Achtergrondinformatie

1. Toelichting bij verschillende onderzoeken/onderzoeksstappen

Vooronderzoek

Ook wel bekend als historisch onderzoek. Het betreft het verzamelen van informatie over de locatie middels archiefonderzoek, historisch bronnen en kaarten en een locatie-inspectie. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5717 (waterbodem) en de NEN 5725 (landbodem).

Verkendend bodemonderzoek

Op basis van de gekozen strategie (onverdachte of verdachte locatie) worden een aantal boringen en/of peilbuizen geplaatst. Een aantal grond- en grondwatermonsters wordt geanalyseerd op de relevante parameters. In de rapportage wordt verwoord of de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader bodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkendend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740.

Nader bodemonderzoek

Het in één of meerdere fasen vaststellen van de aard, oorzaak, mate, omvang en ligging van een verontreiniging. In de rapportage wordt de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering (behoudens voor asbest) conform de NTA 5755.

Verkendend asbest in grondonderzoek

Onderzoek naar asbest in de bodem met minder dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5707.

Verkendend asbest in puinonderzoek

Onderzoek naar asbest in funderingslagen, stortlocaties en wegen met meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5897.

Nader asbest in grond- of puinonderzoek

Onderzoek naar de oorzaak, mate, omvang en ligging van een asbestverontreiniging. In de rapportage worden de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering conform de NEN 5707 of NEN 5897.

Verkendend waterbodemonderzoek

Onderzoek voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en daaruit vrijkomende baggerspecie. In de rapportage wordt verwoord dat de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader waterbodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkendend waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5720.

Partijkeuring

Ook wel bekend als AP04. Een onderzoek gericht op het vervoeren en elders toepassen van grond of bouwstof. In de rapportage worden de hergebruiksmogelijkheden verwoord.

Asfaltonderzoek

Onderzoek naar de laagopbouw en teerhoudendheid van asfalt. Het asfaltonderzoek wordt uitgevoerd conform de CROW 210.

2. Toetsingskader

De toetsingen worden conform de geldende richtlijnen uitgevoerd. Voor parameters anders dan asbest geschiedt dit middels BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice). In de toetstabellen zijn ook de normwaarden voor de geanalyseerde parameters weergegeven.

De toetsingswaarden zijn opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit bijlage B en de Circulaire Bodemsanering bijlage 1. De meest recente versies zijn te raadplegen via wetten.overheid.nl.

De toetsingswaarden zijn als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarde

Voor grond en baggerspecie bij regeling vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Deze waarden zijn (door gemeenten) vastgesteld in het project 'achtergrondwaarden 2000 (AW 2000)'.

Interventiewaarde

Waarde waarmee voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Streefwaarden grondwater

Aanduiding van het ijkpunt voor de milieukwaliteit voor de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem waarbij voor metalen onderscheid wordt gemaakt tussen diep en ondiep grondwater.

Tussenwaarde

Voor grond: het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

Voor grondwater: het rekenkundig gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek wordt uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

Naast de toetsing aan de bovenstaande waarden kan ook (indicatief) getoetst worden aan bodemkwaliteitsklassen (Altijd Toepasbaar, Wonen, Industrie, Niet of Nooit Toepasbaar).

Waterbodem

De analyseresultaten kunnen getoetst worden aan de voorwaarden voor de volgende generieke toetsingskaders:

1. toepassen in oppervlaktewater
Inhoudend: het gericht plaatsen van bagger waarbij een nieuwe waterbodem ontstaat. Daarvoor wordt de waterbodemkwaliteit, met behulp van het toetsingsprogramma BoToVa, onderverdeeld in de klassen 'vrij toepasbaar', A, B of 'niet toepasbaar'⁹. Ook de kwaliteit van de ontvangende waterbodem is van belang;
2. verspreiden over aangrenzend perceel
hiervoor wordt de msPAF-toets¹⁰ gebruikt tenzij al bekend is dat sprake is van 'vrij toepasbare (verspreidbare) baggerspecie'(zie punt 1)
3. toepassing op landbodem
de waterbodemkwaliteit wordt in het kader van deze toepassing onderverdeeld in de klassen 'altijd toepasbaar', wonen, industrie, 'niet toepasbaar' of 'noot toepasbaar'¹¹

⁹ De normwaarden zijn afkomstig uit de Regeling Bodemkwaliteit

¹⁰ 'Vrij toepasbare bagger' kan zonder aanvullende toetsingen onder meer verspreid worden op het aangrenzende perceel. Een aanvullende toetsing met behulp van msPAF is alleen noodzakelijk bij de klassen A of B

msPAF meer stoffen **Potentieel Aangetaste Fractie van lagere organismen. De msPAF-toets is een methode om ecologische risico's te bepalen.** De toets geeft een indicatie over het deel van de aanwezige organismen dat nadelige gevolgen kan ondervinden als gevolg van het aanwezige mengsel van verontreinigingen. Op basis van het criterium dat de verspreidbare hoeveelheid bagger minimaal gelijk moet blijven, is de norm gesteld op msPAF-metalen < 50% en msPAF-organisch <20%. Naast de msPAF zijn 5 stoffen individueel genormeerd te weten barium, cadmium, kobalt, molybdeen en minerale olie

¹¹ De analyseresultaten worden, na omrekening tot gehalten standaardbodem, getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond op of in de bodem (Regeling bodemkwaliteit)

3. Betrouwbaarheid van onderzoeken

Bodemonderzoeken worden op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het gehele proces van offerte tot en met rapportage is geborgd in een gecertificeerd ISO 9001 kwaliteitssysteem. Analyses vinden, tenzij anders vermeld, plaats in geaccrediteerde laboratoria.

HMB B.V. streeft bij elk milieuhygiënisch onderzoek naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal monsterlocaties en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk, dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

HMB B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders.

Naarmate een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient men meer voorzichtigheid te betrachten en voorbehoud te maken bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Bijlage | 5

Uittreksel kadastrale kaart en situatietekening



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente Venray

Sectie L

Perceel 1222

kadaster



Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 11 juli 2022

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.



LEGENDA

- Boring nader onderzoek
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- ⊕ Peilbuis
- 25 Huisnummer
- Bebouwing (buitenmuur)
- Perceelsgrens (Kadaster)
- Ondergrondse tank
- Brandstof- / olieopslag
- Ontluchting
- Glycolenopslag
- Olie-benzine-afscheider
- ▴ Afleverzuil
- Achtergrondwaardecontour grond
- Interventiewaardecontour grond

Locatie: Venray, Langstraat 110A			
Type: Nader bodemonderzoek			
Omschrijving: Situatietekening			
Projectnr: 22266301B		Bestandsnaam: tek01 22266301B	
Formaat: A3	Getekend: GL	Datum: 21-06-2022	Tekeningnr: 1
Schaal: 1:200	0 2m 10m		
HMB B.V.			
Bezoekadres:	Voltaweg 8 5993 SE Maasbree 077 - 465 28 08 info@hmbgroep.nl www.hmbgroep.nl		
Telefoon:			
E-mail:			
Internet:			







Deskundig advies en gecertificeerde uitvoering van:



ASBEST INVENTARISATIE

HMB B.V. voor de inventarisatie van gebouwen, opstellen asbestbeheersplan en advies op het gebied van asbest.



BODEMONDERZOEK/ BODEMSANERING

HMB B.V. heeft veel ervaring met verschillende types bodemonderzoek. Daarnaast kunnen wij ook de bodemsanering begeleiden.



BODEMENERGIE SYSTEMEN

HMB B.V. is een ervaren en innovatieve partner op het gebied van bodemenergiesystemen in Nederland en België.



MECHANISCHE BORINGEN

HMB B.V. levert een breed spectrum aan diensten. Van milieutechnische boringen tot het aanbrengen van collectoren.

