



MILIEUTECHNISCH ADVIESBUREAU HEEL BV

St. Antoniusstraat 10
6097 ND Panheel
Postbus 5049
6097 ZG Heel
Telefoon
(0475) 57 32 31
Telefax
(0475) 57 15 09
E-mail: info@mah-bv.nl
Website: www.mah-bv.nl

Gemeente Venray

Postbus 500
5800 AM Venray

ABN AMRO bank
NL47 ABNA 060 35 70 186
KvK Roermond
13038100
BTW-nummer
NL8048.57.544.B01

uw ref: -

onze ref: 140.23.0025/R1

Panheel, 2 mei 2023

Betreft : Grondwateronderzoek rondom vml. stortplaats Venraysbroek
Behandeld door

Geachte

Hierbij ontvangt u de resultaten van het grondwateronderzoek dat is uitgevoerd rondom de voormalige stortplaats Venraysbroek te Venray. De globale ligging van de locatie is weergegeven op een topografische kaart in bijlage 1.

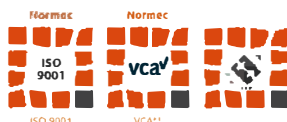
Voorinformatie / uitgangspunten

Het betreft een grondwateronderzoek aan de noord-, west- en zuidzijde van de vml. stortplaats. Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van een indicatie of eventuele verontreinigingen in de vml. stortplaats het grondwater in noordelijke, westelijke en/of zuidelijke richting hebben beïnvloed. Er dient in het kader van voorliggend onderzoek een uitgebreid vooronderzoek te worden uitgevoerd, waarbij de overheidsarchieven en oude luchtfoto's en gesprekken met omwonenden betrokken dienen te worden.

Onderzoeksopzet

Op basis van de beschikbare voorinformatie / uitgangspunten is met de opdrachtgever afgesproken onderstaande werkzaamheden uit te voeren met de opmerking dat de opzet nog kan wijzigen indien het uitgebreide vooronderzoek en gesprekken met de omwonenden (werkgroep) daar aanleiding toe geven.

- handmatig plaatsen van 6 peilbuizen met een filterstelling van ca. 2,0-3,0 m-mv, waarvan 2 aan de noordzijde, 2 aan de zuidzijde en 2 aan de westzijde.
- De peilbuizen worden buiten de vml. stortplaats gesitueerd op ca. 5 à 10 meter afstand van de teen van de vml. stortplaats.
- De peilbuizen worden vanwege het tijdelijke karakter ervan niet afgewerkt met een straatpot of koker.
- Inmeten peilbuislocaties met GPS (x,y,z), inclusief de 3 peilbuizen van Bodemzorg Limburg aan de oostzijde van de vml. stortplaats.
- Bemonsteren en analyseren van het grondwater in de peilbuizen op:
 - Zware metalen (9) incl. arseen en chroom.
 - Vluchtige aromatische koolwaterstoffen.
 - Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.
 - Minerale olie.
 - Ammonium-N.
 - Sulfaat.
 - pH (direct in het veld meten).
 - EC (direct in het veld meten).





Voorinformatie opdrachtgever / Bodemzorg Limburg

Voor het project zijn vanuit Bodemzorg Limburg de volgende documenten ontvangen:

- Voorstel voor een onderzoeksopzet.
- Kaartje Venrays Broek.
- VOS onderzoek Tauw d.d. 25 maart 1997 (zie bijlage 7-1).
- Afdeklaag onderzoek Royal Haskoning 1 september 2005 (zie bijlage 7-2).
- Grondwateronderzoek Tritium d.d. 7 oktober 2016 (zie bijlage 7-3).
- Monitoring 2022 WSP d.d. 25 januari 2023 (zie bijlage 7-4).

VOS onderzoek Tauw (uitgevoerd in opdracht van Provincie Limburg)

Het stort, ter grootte van 7,25 hectare, is gelegen aan het Venray's Broek in de gemeente Venray. De locatie ligt buiten de bebouwde kom in een agrarisch gebied (weilanden). Het stort is herkenbaar als een heuvel (12 m+mv) in het landschap, welke is begroeid met bomen, struiken, gras en riet. In de periode 1967-1982 is er in een moerassig gebied op het maaiveld gestort door de gemeente Venray, bedrijven en particulieren. Tijdens de openingstijden van het stort was er toezicht aanwezig. Tot 1980 was het stort geopend voor grootschalig storten en daarna kon er tot aan het einde van de Vrijstelling van Verordening op Opslagplaatsen in Limburg in 1982 op zaterdag worden gestort. Het stortmateriaal bestaat uit alle soorten afval. Er is in ieder geval ook door Nestlé en Rank Xerox veel bedrijfsafval/chemisch afval gestort. Nestlé heeft onbruikbare aardappelen, slib en aardappelschillen met 12 % natronloog gestort. Het afval van Rank Xerox bestond onder andere uit tonerafval.

Tijdens de stortperiode zijn er klachten geweest over een gevaarlijke situatie met afval (blubber van aardappelen) van Nestlé en over het illegaal lozen van percolatiewater (9/2/1977: Provinciale Waterstaat). Omdat er in de omgeving van het stort bij koeien ziekteverschijnselen waren geconstateerd is het stort opgenomen in het Saneringsprogramma 1982 van de Provincie Limburg. Door de Provinciale Waterstaat Limburg is in 1984 onderzoek gedaan naar de beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit door het stort.

Hieruit is gebleken dat het water in de percolatie sloot en het ondiepe grondwater duidelijk zijn verontreinigd. In het slootwater zijn chloride, ammonium, nitraten en nitrieten aangetroffen. In het ondiepe grondwater zijn ammonium, fosfaat en zware metalen aangetroffen. Bij controles in volgende jaren is er een gelijkblijvende danwel afnemende tendens in de concentraties vastgesteld. Alleen in het water in de percolatiesloot zijn aromaten en PAK tussen de A- en B-waarde aangetroffen (in 1987). Bij het gemaal Venray's Broek (gelegen naast het stort) wordt het afval/percolatiewater bemonsterd en de resultaten (vanaf 10/1/1991 tot 8/7/1996) hiervan zijn bij de gemeente aanwezig.

Uit het onderzoek blijkt dat risico's voor het ontstaan en vrijkomen van stortgas zijn te verwaarlozen. Het risico voor contact met de verontreiniging is hoog vanwege de beperkte dikte of het niet aanwezig zijn van een deklaag. De risico's voor verspreiding via het oppervlaktewater en freatisch grondwater zijn verhoogd. Risico's voor verspreiding naar het eerste watervoerende pakket zijn naar verwachting gering. Risico's voor verspreiding naar het tweede watervoerende pakket zijn niet aanwezig door het ontbreken van dit pakket.

Afdeklaag onderzoek Royal Haskoning (uitgevoerd in opdracht van Provincie Limburg)

Het betreft een afdeklaagonderzoek bij voormalige stortplaatsen in het kader van het project NAVOS (Nazorg Voormalige Stortplaatsen). Dit onderzoek had tot doel het vaststellen van de dikte van de aanwezige afdeklaag. Tevens is de chemische kwaliteit vastgesteld van het oppervlaktewater en de waterbodem indien deze op een stortplaats aanwezig waren. Indien uit eerder onderzoek het vermoeden is ontstaan dat mogelijk stortgas vrijkomt zijn daar metingen uitgevoerd. Het rapport gaat in op de technische aspecten van het onderzoek en geeft alle resultaten weer. Conclusies worden in de rapportage niet beschreven.



Grondwateronderzoek Tritium (uitgevoerd in opdracht van Provincie Limburg)

De locatie is bekend onder code LI098400001. Het grondwateronderzoek is uitgevoerd met de volgende doelstellingen:

- Aangeven of een stroomafwaartse grondwaterverontreiniging met gehalten boven de interventiewaarde aanwezig is en of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet Bodembescherming.
- Indien sprake is van een geval van bodemverontreiniging in de zin van de Wet Bodembescherming een uitspraak doen in hoeverre sprake is van actuele verspreidingsrisico's waarvoor sanering met spoed noodzakelijk is.

In het kader van het onderzoek is het grondwater uit 3 bestaande (ondiepe filterstelling 2,0-4,0/4,5 m-mv) peilbuizen direct ten oosten / stroomafwaarts van de stortlocatie onderzocht op een NEN pakket grondwater (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechlorideerde koolwaterstoffen, minerale olie), arseen en chroom.

Uit de analyseresultaten blijkt dat licht verhoogde gehalten aan barium, chroom, arseen, benzeen en/of naftaleen in het grondwater zijn aangetoond. Er zijn geen gehalten boven de interventiewaarde aangetoond.

Conclusie van het onderzoek is dat de voormalige stortactiviteiten (tot 1982) niet geleid hebben tot overschrijdingen van de interventiewaarde in het grondwater stroomafwaarts van de voormalige stortplaats. Er zijn derhalve geen actuele verspreidingsrisico's en vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Grondwateronderzoek WSP (uitgevoerd in opdracht van Bodemzorg Limburg)

De monitoring is uitgevoerd op 3 stroomafwaarts van het voormalig stort gelegen peilbuizen met 5 bemonsteringsfilters om vast te stellen of de stortplaats effect heeft op de omgeving, en in dit geval op het grondwater.

Conclusie van het onderzoek is dat de signaleringswaarde van een of meer anorganische parameters wordt overschreden. Voor wat betreft zware metalen, BTEX en VOCL is geen sprake van overschrijding van de tussenwaarde. Gesteld wordt dat de meetreeks kort is (2016 en 2022), te kort om te kunnen concluderen of sprake is van een trend van toename. Er zijn echter geen aanwijzingen dat daarvan sprake is. Geadviseerd is om in algemene zin de gebruikelijke monitoringsfrequentie aan te houden.

Overleg met werkgroep omwonenden

Ter voorbereiding van het overleg met de werkgroep van de omwonenden op 17 maart 2023 heeft MAH BV vanuit de werkgroep per mail de volgende documenten ontvangen:

- Kaart overzicht acties gebied Venraysbroek
- Overzicht acties gebied Venraysbroek.
- Geschiedenis Venrays Broek.
- Voorstel voor agenda.

Tijdens het overleg is door de werkgroep hun bezorgdheid uitgesproken over o.a. de kwaliteit van het grondwater rondom het stort. Met de werkgroep is de voorgestelde onderzoeksopzet besproken. In het overleg is afgesproken dat als de werkgroep (onderbouwd) nog parameters wenst toe te voegen aan het gekozen analysepakket dit mogelijk is. Van dit voorstel heeft de werkgroep geen gebruik gemaakt. Van het overleg is door de werkgroep een verslag opgesteld (zie bijlage 8).



Conclusie vooronderzoek

De voorinformatie van de opdrachtgever en overleg met de werkgroep van omwonenden heeft geen directe aanwijzingen opgeleverd om de voorgestelde onderzoeksopzet met bijbehorende analyses aan te vullen / te wijzigen.

Waarborg

Het veldwerk is door MAH BV uitgevoerd onder certificaat EC-SIK-20307 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (vigerende versie) conform protocol 2001 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen het nemen van grondmonsters en waterpassen' (vigerende versie) en conform protocol 2002 'Het nemen van grondwatermonsters' (vigerende versie).

Uitvoering veldwerk

Het plaatsen van de in totaal 6 nieuwe peilbuizen is door [redacted] van MAH BV uitgevoerd op 21 maart 2023. De peilbuizen zijn voorzien van een recypipe met rode deksel. De peilbuizen zijn uiteindelijk niet op een afstand van 5 à 10 meter van de teen van de vml. stortplaats geplaatst, omdat de eigenaar van de omliggende akkerlanden hier geen toestemming voor gaf. Vanwege dit feit zijn de peilbuizen iets dichterbij de teen van de vml. stortplaats geplaatst (ca. 4 meter). Dit heeft echter geen invloed op het resultaat van het grondwateronderzoek.

De peilbuizen zijn door [redacted] van MAH BV bemonsterd op 31 maart 2023. Gelijktijdig is o.a. de bovenzijde van iedere peilbuis (bzpb) door het bedrijf Linders meten en peilen ingemeten. Ook de bestaande peilbuizen 1 t/m 3 aan de oostzijde (stroomafwaarts) van het voormalige stort zijn hierbij ingemeten. De meetgegevens zijn opgenomen in tabel 1 en bijlage 6.

Tabel 1: Resultaten monsterneming peilbuis

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	Stijghoogte (m+NAP)	EC ($\mu\text{S}/\text{cm}^2$)	pH	X (RD)	Y (RD)	Z bzpb (m+NAP)
PB4	1,90-2,90	0,63	19,78	865	5,91	194016.07	395173.47	20,41
PB5	2,20-3,20	0,93	19,95	393	5,88	193938.07	395173.47	20,88
PB6	1,95-2,95	0,89	20,16	364	6,72	193818.17	395212.03	21,05
PB7	2,05-3,05	1,01	20,33	409	5,21	193786.57	395267.64	21,34
PB8	2,05-3,05	0,78	20,76	496	6,79	193750.62	395394.28	21,54
PB9	1,65-2,65	0,73	20,64	450	6,91	193788.88	395468.67	21,37

De boorprofielen en een tekening met de peilbuislocaties zijn opgenomen in bijlage 2 en 3. Foto's van de peilbuislocaties zijn opgenomen in bijlage 9.

Laboratoriumonderzoek

Ter bepaling van de kwaliteit van het grondwater zijn de grondwatermonsters in het laboratorium SGS te Rotterdam onderzocht op zware metalen (9) incl. arseen en chroom, vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie, ammonium-N en sulfaat. Verhoogde gehalten aan ammonium-N en sulfaat zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van andere verontreinigingen. Dit zouden zware metalen, vluchtige aromaten en/of gehalogeneerde koolwaterstoffen kunnen zijn. Deze parameters zijn in voorliggend onderzoek reeds meegenomen in de onderzoeksopzet.

Toetsing analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de Circulaire Bodemsanering (vigerende versie). De laboratoriumcertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsingen van de resultaten aan de Wet Bodembescherming (Wbb) zijn opgenomen in bijlage 5. Een samenvatting van de Wbb toetsing (voor zover mogelijk voor de geanalyseerde parameters) is opgenomen in tabel 2.



Tabel 2: analysegegevens grondwater

Peilbuis	Monster nummer	Toetsing WBB	Niet toetsbare parameters aan Wbb (in mg/l)
PB4	04-1-1 (190-290)	Ba*	Ammonium-N (29), sulfaat (120)
PB5	05-1-1 (220-320)	Ba*	Ammonium-N (0,6), sulfaat (130)
PB6	06-1-1 (195-295)	-	Ammonium-N (0,6), sulfaat (81)
PB7	07-1-1 (205-305)	As**, Ba*, Cr*	Ammonium-N (0,7), sulfaat (58)
PB8	08-1-1 (205-305)	Ba*, Cr*, Ni*	Ammonium-N (< 0,15), sulfaat (50)
PB9	09-1-1 (165-265)	Ba*, Cr*	Ammonium-N (0,2), sulfaat (50)

- : gehalte kleiner dan de streefwaarde.
- * : gehalte groter dan de streefwaarde.
- ** : gehalte groter dan de tussenwaarde.
- *** : gehalte groter dan de interventiewaarde.

Vermoedelijke stromingsrichting grondwater

Uit de berekende stijghoogten t.o.v. bovenzijde peilbuis (zie ook tekening bijlage 3) kan worden afgeleid dat de grondwaterstromingsrichting hoofdzakelijk oostelijk gericht is. De bestaande peilbuizen 1 t/m 3 en ook de peilbuizen 4 en 5 bevinden zich hierdoor stroomafwaarts van de stortlocatie. Dit is gebaseerd op het feit dat bij PB8 de hoogste grondwaterstand en ter plaatse van PB3.1 de laagste grondwaterstand is gemeten.

Bespreking analyseresultaten

In het grondwater van de stroomafwaarts gelegen peilbuizen 4 en 5 zijn licht verhoogde gehalten met barium aangetoond. Daarnaast zijn verhoogde gehalten aan ammonium-N (max. 29 mg/l) en sulfaat (max. 130 mg/l) aangetoond. Voor ammonium-N en sulfaat gelden geen streef- en interventiewaarden, maar worden signaleringswaarden gehanteerd. Ammonium-N en sulfaat gelden volgens adviesbureau WSP en Bodemzorg Limburg dan ook als zogenaamde triggerparameters voor de mogelijke aanwezigheid van zware metalen- en/of vluchtige- en/of gehalogeneerde koolwaterstoffen. De aangetroffen ammonium-N- en sulfaatgehalten worden volgens Bodemzorg Limburg ook aangetroffen bij de overige in beheer zijnde vml. stortplaatsen en kunnen als normaal worden beschouwd.

Indien de signaleringswaarden voor ammonium-N en sulfaat worden overschreden, hetgeen in onderhavige situatie het geval is, dan zou dit mogelijk kunnen duiden op verhoogde zware metalen-, vluchtige aromatische of gehalogeneerde koolwaterstoffengehalten. Deze parameters zijn op voorhand al meegenomen in dit grondwateronderzoek omdat de verwachting was dat de ammonium-N- en sulfaatgehalten waarschijnlijk verhoogd zouden zijn als gevolg van het gebruik van de omliggende percelen voor de landbouw. Gebleken is dat de zware metalen- en vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffengehalten niet noemenswaardig zijn verhoogd.

In het grondwater van de stroomopwaarts gelegen peilbuizen 6 t/m 9 zijn geen of licht verhoogde gehalten met barium, chroom en/of nikkel aangetoond. Uitzondering hierop vormt het matig verhoogd gehalte aan arseen in peilbuis 7. Daarnaast zijn verhoogde gehalten aan ammonium-N (max. 0,7 mg/l) en sulfaat (max. 81 mg/l) aangetoond. Het matig verhoogd gehalte aan arseen kan zeer waarschijnlijk verklaard worden door van nature verhoogde arseengehalten. In de Nota Bodembeheer Limburg is hierover vermeld dat in de gehele regio Limburg Noord waar sprake is van een bodemopbouw met veen verhoogde gehalten kunnen voorkomen. Dit is ook aangetroffen in het bodemonderzoek rond de Loobeek. Het verhoogde arseengehalte dient dan ook als van nature voorkomend beschouwd te worden.



Conclusies

Op basis van voorliggend grondwateronderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Na het uitvoeren van een uitgebreid vooronderzoek en een gesprek met omwonenden is tijdens dit grondwateronderzoek de aanvankelijke onderzoekopzet gehandhaafd.
- Uit de resultaten van de grondwateranalyses is gebleken dat het grondwater aan de noord-, west- en zuidzijde over het algemeen geen verhoogde gehalten en slechts incidenteel licht verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters bevat. Dit komt overeen met de gehalten die in 2016 en 2022 zijn aangetroffen tijdens de grondwatermonitoringen van respectievelijk Tritium en WSP. Geconcludeerd kan worden dat het grondwater in de afgelopen 40 jaar door het gestorte afval op de vml. stortplaats Venraysbroek niet noemenswaardig negatief beïnvloed is.
- Uitzondering op de niet tot incidenteel licht verhoogde gehalten, vormt het matig verhoogde arseengehalte in het grondwater van peilbuis PB7. Dit soort matig verhoogde arseengehalten worden in noord- en midden Limburg frequent aangetroffen als gevolg van natuurlijke bodemprocessen. Zo ook tijdens de bodemonderzoeken ter plaatse van de Loobeek. Dit matig verhoogde arseengehalte dient dan ook beschouwd te worden als van nature aanwezig.
- Op basis van de metingen van de grondwaterstanden t.o.v. NAP rondom de gehele vml. stortplaats blijkt dat de stromingsrichting van het grondwater hoofdzakelijk oostelijk gericht is. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de monitoringspeilbuizen van Bodemzorg Limburg correct zijn gesitueerd om eventuele toekomstige uitspoelingen van verontreinigingen vanuit de vml. stortplaats Venraysbroek vroegtijdig te kunnen signaleren.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Heeft u naar aanleiding van deze briefrapportage nog vragen en/of opmerkingen dan kunt u met ondergetekende contact opnemen.

Met vriendelijke groet,
Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV

Directeur

Bijlagen

1. Topografische kaart
2. Tekening met peilbuizen en meetgegevens
3. Boorprofielen
4. Laboratoriumcertificaten
5. Toetsing Wbb grondwater
6. Meetgegevens Linders meten en peilen
7. Voorgaande onderzoeken
8. Gegevens overleg werkgroep
9. Foto's



BIJLAGEN



BIJLAGE 1
TOPOGRAFISCHE KAART



 = globale ligging locatie



BIJLAGE 2
TEKENING MET PEILBUIZEN EN MEËTGEGEVENS

BIJLAGE 2
SITUATIEKENING MET
PEILBUIZEN

LEGENDA

-  BESTAANDE PEILBUIS
-  NIEUWE PEILBUIS

0 30 60 90 120 150

AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND

PROJECT:

VENRAYSBROEK TE VENRAY

OPDRACHTGEVER:

BODEMZORG LIMBURG

PROJECTLEIDER :

TEKENAAR :

PROJECTNR. : 140.23.0025

DA TUM : 18-04-2023

VERSIE : 01

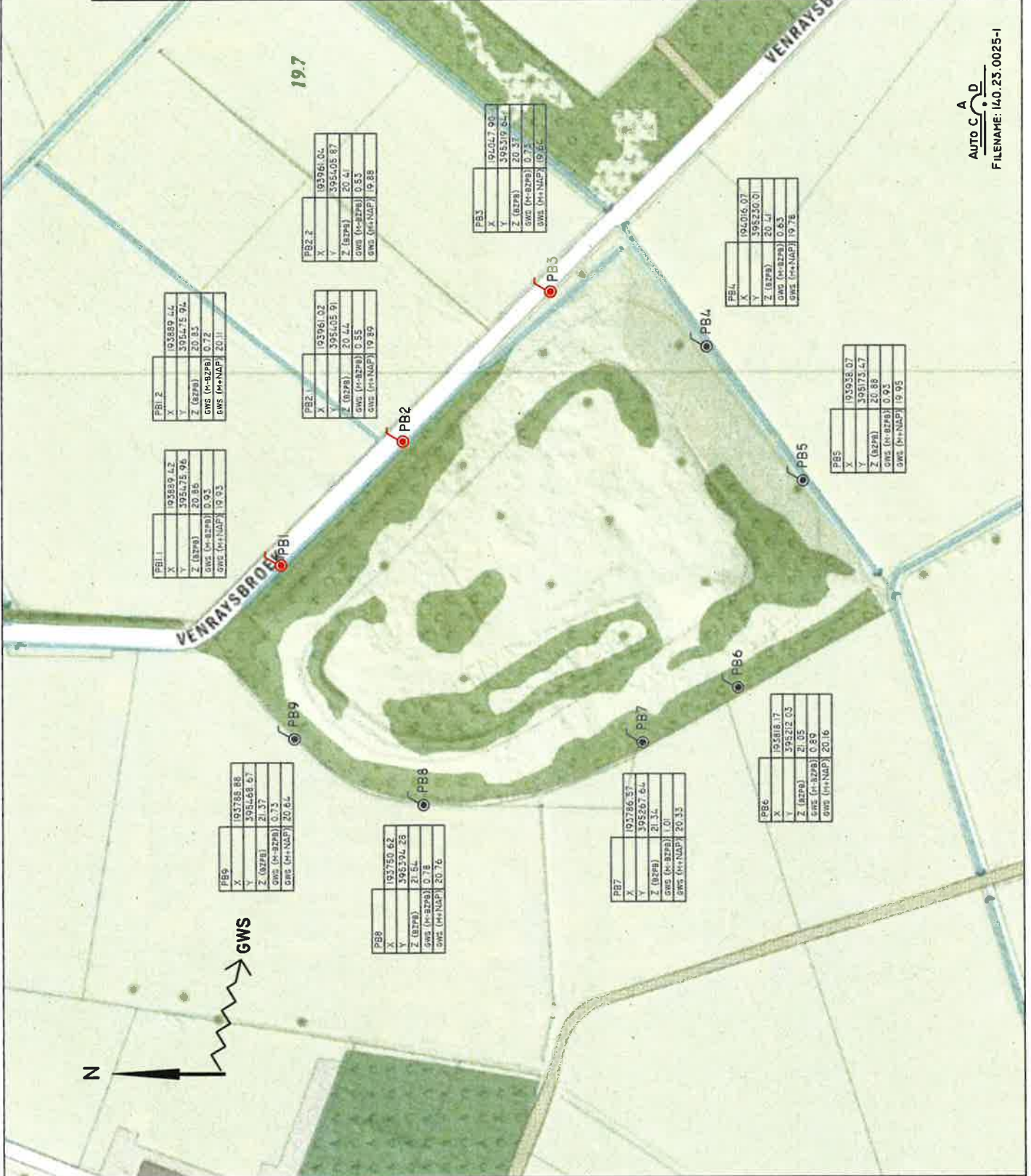


MILIEUTECHNISCH
ADVIESBUREAU HEEL BV

TEL. : 04.75-573231

FAX : 04.75-571509

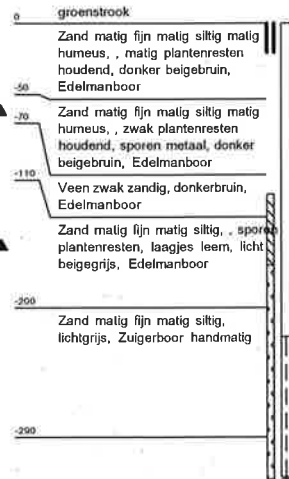
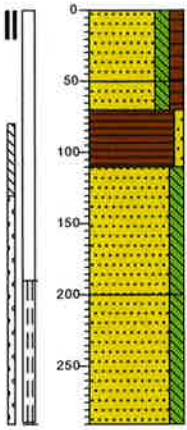
SCHAAL 1:3000/1A4



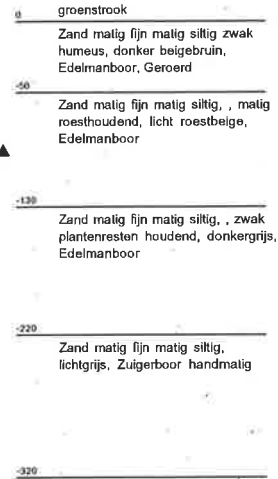
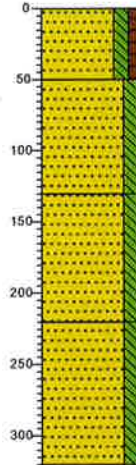


BIJLAGE 3
BOORPROFIELEN

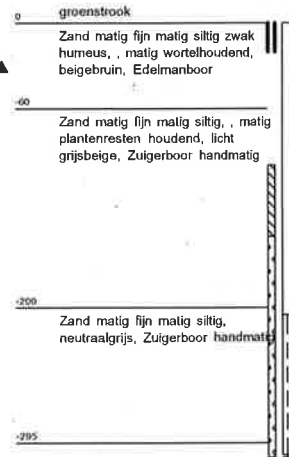
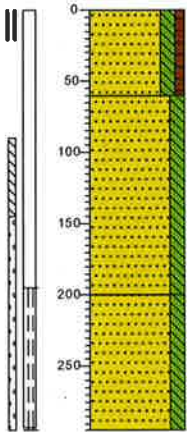
Boring: 04



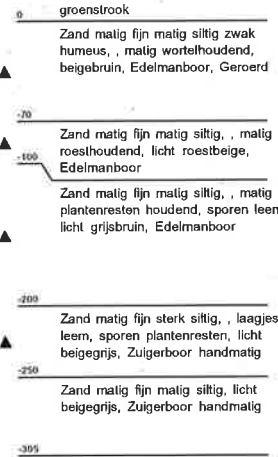
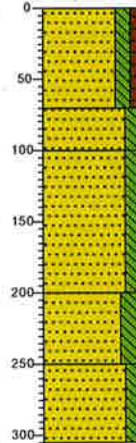
Boring: 05



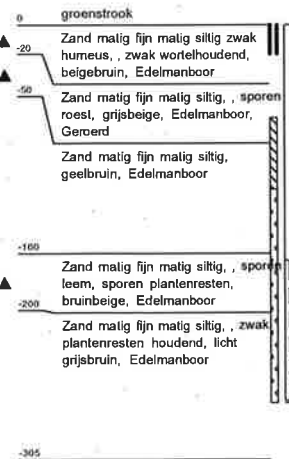
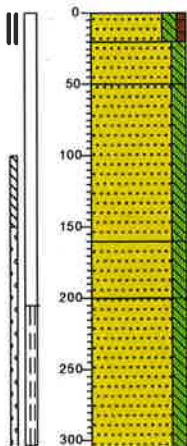
Boring: 06



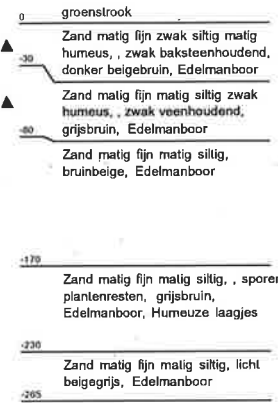
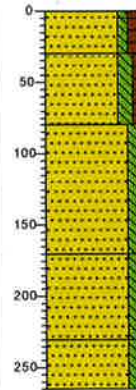
Boring: 07



Boring: 08



Boring: 09





BIJLAGE 4
LABORATORIUMCERTIFICATEN

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Stortplaats Venraysbroek
Uw projectnummer : 140230025
SGS rapportnummer : 13845217, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : KA8X4PHU

Rotterdam, 14-04-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140230025. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



Operations Manager Rotterdam

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

 Projectnaam Stortplaats Venraysbroek
 Projectnummer 140230025
 Rapportnummer 13845217 - 1

 Orderdatum 31-03-2023
 Startdatum 03-04-2023
 Rapportagedatum 14-04-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	04-1-1 04 (190-290)					
002	Grondwater (AS3000)	05-1-1 05 (220-320)					
003	Grondwater (AS3000)	06-1-1 06 (195-295)					
004	Grondwater (AS3000)	07-1-1 07 (205-305)					
005	Grondwater (AS3000)	08-1-1 08 (205-305)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
arsen	µg/l	S	<5	<5	<5	50	5.2
barium	µg/l	S	230	51	41	69	120
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chrom	µg/l	S	<1	<1	<1	1.7	1.6
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	3.1	2.1
koper	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	6.8
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	2.5	3.2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3	7.9	17
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	<10	<10
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
ammonium	mg/l	Q	37	0.8	0.7	0.9	<0.2
ammonium	mgN/l	Q	29	0.6	0.6	0.7	<0.15
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

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

Paraaf :

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam Stortplaats Venraysbroek
 Projectnummer 140230025
 Rapportnummer 13845217 - 1

Orderdatum 31-03-2023
 Startdatum 03-04-2023
 Rapportagedatum 14-04-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	04-1-1 04 (190-290)					
002	Grondwater (AS3000)	05-1-1 05 (220-320)					
003	Grondwater (AS3000)	06-1-1 06 (195-295)					
004	Grondwater (AS3000)	07-1-1 07 (205-305)					
005	Grondwater (AS3000)	08-1-1 08 (205-305)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,3-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
sulfaat	mg/l		120	130	81	58	50

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

Paraaf :

Analyserapport

MIL. TECH. ADV. BUREAU HEEL

Projectnaam Stortplaats Venraysbroek
Projectnummer 140230025
Rapportnummer 13845217 - 1

Orderdatum 31-03-2023
Startdatum 03-04-2023
Rapportagedatum 14-04-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : 

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam Stortplaats Venraysbroek
 Projectnummer 140230025
 Rapportnummer 13845217 - 1

Orderdatum 31-03-2023
 Startdatum 03-04-2023
 Rapportagedatum 14-04-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	09-1-1 09 (165-265)

Analyse	Eenheid	Q	006
METALEN			
arsen	µg/l	S	<5
barium	µg/l	S	59
cadmium	µg/l	S	<0.2
chrom	µg/l	S	2.7
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	3.2
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	6.5
zink	µg/l	S	<10
ANORGANISCHE VERBINDINGEN			
ammonium	mg/l	Q	0.3
ammonium	mgN/l	Q	0.2
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2

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

Paraaf :

Analysrapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam Stortplaats Venraysbroek
 Projectnummer 140230025
 Rapportnummer 13845217 - 1

Orderdatum 31-03-2023
 Startdatum 03-04-2023
 Rapportagedatum 14-04-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	09-1-1 09 (165-265)

Analyse	Eenheid	Q	006
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50
<i>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>			
sulfaat	mg/l		50

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

Paraaf : 

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL


Projectnaam Stortplaats Venraysbroek
Projectnummer 140230025
Rapportnummer 13845217 - 1

Orderdatum 31-03-2023
Startdatum 03-04-2023
Rapportagedatum 14-04-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : 

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam
 Projectnummer 140230025
 Rapportnummer 13845217 - 1

Orderdatum 31-03-2023
 Startdatum 03-04-2023
 Rapportagedatum 14-04-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arsen	Grondwater (AS3000)	AS3150-1 en NEN-EN-ISO 17294-2
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
chrom	Grondwater (AS3000)	AS3150-1 en NEN-EN-ISO 17294-2
kobalt	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
ammonium	Grondwater (AS3000)	NEN-ISO 15923-1
ammonium	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5
sulfaat	Grondwater (AS3000)	NEN-ISO 15923-1

Paraaf :

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL



Projectnaam Stortplaats Venraysbroek
 Projectnummer 140230025
 Rapportnummer 13845217 - 1

Orderdatum 31-03-2023
 Startdatum 03-04-2023
 Rapportagedatum 14-04-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7188908	03-04-2023	31-03-2023	ALC236
001	B2115499	03-04-2023	31-03-2023	ALC204
001	G7200350	03-04-2023	31-03-2023	ALC236
001	T0318259	03-04-2023	31-03-2023	ALC244
001	B6249372	03-04-2023	31-03-2023	ALC207
002	B6249377	03-04-2023	31-03-2023	ALC207
002	B2115456	03-04-2023	31-03-2023	ALC204
002	G7200344	03-04-2023	31-03-2023	ALC236
002	T0318260	03-04-2023	31-03-2023	ALC244
002	G7188910	03-04-2023	31-03-2023	ALC236
003	B2115449	03-04-2023	31-03-2023	ALC204
003	B6249366	03-04-2023	31-03-2023	ALC207
003	T0318246	03-04-2023	31-03-2023	ALC244
003	G7200343	03-04-2023	31-03-2023	ALC236
003	G7200349	03-04-2023	31-03-2023	ALC236
004	T0318248	03-04-2023	31-03-2023	ALC244
004	B6249389	03-04-2023	31-03-2023	ALC207
004	G7188905	03-04-2023	31-03-2023	ALC236
004	G7188906	03-04-2023	31-03-2023	ALC236
004	B2115481	03-04-2023	31-03-2023	ALC204
005	T0318242	03-04-2023	31-03-2023	ALC244
005	G7200342	03-04-2023	31-03-2023	ALC236
005	B6249390	03-04-2023	31-03-2023	ALC207
005	B2115447	03-04-2023	31-03-2023	ALC204
005	G7188907	03-04-2023	31-03-2023	ALC236
006	G7188909	03-04-2023	31-03-2023	ALC236
006	G7188915	03-04-2023	31-03-2023	ALC236
006	B6249365	03-04-2023	31-03-2023	ALC207
006	B2115475	03-04-2023	31-03-2023	ALC204
006	T0318236	03-04-2023	31-03-2023	ALC244

Paraaf :



BIJLAGE 5
TOETSING WBB GRONDWATER

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)


Monstercode	04-1-1 04 (190-290)	S	1/2(S+I)	I	RBK eis	
Bodemtype	1					
METALEN						
arsen	<5	10	35	60	5.0	
barium	230	50	338	625	20	
cadmium	<0.2	0.40	3.2	6.0	0.20	
chrom	<1	1.0	16	30	1.0	
kobalt	<2	20	60	100	2.0	
koper	<2	15	45	75	2.0	
kwik	<0.05	0.050	0.18	0.30	0.050	
lood	<2	15	45	75	2.0	
molybdeen	<2	5.0	152	300	2.0	
nikkel	<3	15	45	75	3.0	
zink	<10	65	432	800	10	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN						
ammonium(mg/l)	37	--				
ammonium(mgN/l)	29	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2	0.20	15	30	0.20	
tolueen	<0.2	7.0	504	1000	0.20	
ethylbenzeen	<0.2	4.0	77	150	0.20	
o-xyleen	<0.1	--			0.10	
p- en m-xyleen	<0.2	--			0.20	
xyleen (0.7 factor)	0.21	a	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		50	325	600	50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
sulfaat(mg/l)	120	--				

Monstercode en monstertraject

¹ 13845217-001 04-1-1 04 (190-290)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

-  het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
-  het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
-  het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	05-1-1 05 (220-320)	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
Bodemtype	1				
METALEN					
arsen	<5	10	35	60	5.0
barium	51	50	338	625	20
cadmium	<0.2	0.40	3.2	6.0	0.20
chromium	<1	1.0	16	30	1.0
kobalt	<2	20	60	100	2.0
koper	<2	15	45	75	2.0
kwik	<0.05	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2	15	45	75	2.0
molybdeen	<2	5.0	152	300	2.0
nikkel	<3	15	45	75	3.0
zink	<10	65	432	800	10
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
ammonium(mg/l)	0.8	--			
ammonium(mgN/l)	0.6	--			
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0.2	0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2	4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--			0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--			0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	^a 0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2	6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	^a 0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0.2	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	^a 0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--			0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--			
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	^a 0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	^a 0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropan	<0.2	--			
1,2-dichloorpropan	<0.2	--			
1,3-dichloorpropan	<0.2	--			
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	^a 0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	^a 0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	^a 0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	^a 0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2	24	262	500	0.20
chloroform	<0.2	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	^a 0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2			630	0.20
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	<25	--			
fractie C12-C22	<25	--			
fractie C22-C30	<25	--			
fractie C30-C40	<25	--			
totaal olie C10 - C40	<50	50	325	600	50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
sulfaat(mg/l)	130	--			

Monstercode en monstertraject

¹ 13845217-002 05-1-1 05 (220-320)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:



het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.

^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

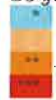
Monstercode	06-1-1 06 (195-295)	S	1/2(S+I)	I	RBK eis	
Bodemtype	1					
METALEN						
arsen	<5	10	35	60	5.0	
barium	41	50	338	625	20	
cadmium	<0.2	0.40	3.2	6.0	0.20	
chrom	<1	1.0	16	30	1.0	
kobalt	<2	20	60	100	2.0	
koper	<2	15	45	75	2.0	
kwik	<0.05	0.050	0.18	0.30	0.050	
lood	<2	15	45	75	2.0	
molybdeen	<2	5.0	152	300	2.0	
nikkel	<3	15	45	75	3.0	
zink	<10	65	432	800	10	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN						
ammonium(mg/l)	0.7	--				
ammonium(mgN/l)	0.6	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2	0.20	15	30	0.20	
tolueen	<0.2	7.0	504	1000	0.20	
ethylbenzeen	<0.2	4.0	77	150	0.20	
o-xyleen	<0.1	--			0.10	
p- en m-xyleen	<0.2	--			0.20	
xyleen (0.7 factor)	0.21	a	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropan	<0.2	--				
1,2-dichloorpropan	<0.2	--				
1,3-dichloorpropan	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		50	325	600	50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
sulfaat(mg/l)	81	--				

Monstercode en monstertraject

1 13845217-003 06-1-1 06 (195-295)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:



het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.

^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	07-1-1 07 (205-305)	S	1/2(S+I)	I	RBK	
Bodemtype	1				eis	
METALEN						
arseen	50	**	10	35	60	5.0
barium	69	*	50	338	625	20
cadmium	<0.2		0.40	3.2	6.0	0.20
chrom	1.7	*	1.0	16	30	1.0
kobalt	3.1		20	60	100	2.0
koper	<2		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2		15	45	75	2.0
molybdeen	2.5		5.0	152	300	2.0
nikkel	7.9		15	45	75	3.0
zink	<10		65	432	800	10
ANORGANISCHE VERBINDINGEN						
ammonium(mg/l)	0.9	--				
ammonium(mgN/l)	0.7	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		50	325	600	50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
sulfaat(mg/l)	58	--				

Monstercode en monstertraject

1 13845217-004 07-1-1 07 (205-305)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:



het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.

^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	08-1-1 08 (205-305)	S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1				eis
METALEN					
arsen	5.2	10	35	60	5.0
barium	120 *	50	338	625	20
cadmium	<0.2	0.40	3.2	6.0	0.20
chrom	1.6 *	1.0	16	30	1.0
kobalt	2.1	20	60	100	2.0
koper	6.8	15	45	75	2.0
kwik	<0.05	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2	15	45	75	2.0
molybdeen	3.2	5.0	152	300	2.0
nikkel	17 *	15	45	75	3.0
zink	<10	65	432	800	10
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
ammonium(mg/l)	<0.2	--			
ammonium(mgN/l)	<0.15	--			
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0.2	0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2	4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--			0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--			0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2	6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0.2	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--			0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--			
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--			
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--			
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--			
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2	24	262	500	0.20
chloroform	<0.2	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2			630	0.20
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	<25	--			
fractie C12-C22	<25	--			
fractie C22-C30	<25	--			
fractie C30-C40	<25	--			
totaal olie C10 - C40	<50	50	325	600	50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
sulfaat(mg/l)	50	--			

Monstercode en monstertraject

1 13845217-005 08-1-1 08 (205-305)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:



het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.

^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	09-1-1 09 (165-265)	S	1/2(S+I)	I	RBK eis	
METALEN						
arseen	<5		10	35	60	5.0
barium	59 *		50	338	625	20
cadmium	<0.2		0.40	3.2	6.0	0.20
chrom	2.7 *		1.0	16	30	1.0
kobalt	<2		20	60	100	2.0
koper	3.2		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	6.5		15	45	75	3.0
zink	<10		65	432	800	10
ANORGANISCHE VERBINDINGEN						
ammonium(mg/l)	0.3	--				
ammonium(mgN/l)	0.2	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropan	<0.2	--				
1,2-dichloorpropan	<0.2	--				
1,3-dichloorpropan	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	a	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		50	325	600	50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
sulfaat(mg/l)	50	--				

Monstercode en monstertraject

1 13845217-006 09-1-1 09 (165-265)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:



het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.

^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).



BIJLAGE 6
MEETGEGEVENS LINDERS METEN EN PEILEN

OPDRACHTGEVER : Milieutechnisch Adviesbureau Heel
 BESTANDSNAAM : 23019-230414 peilbuizen v01
 PROJECT : Venraysbroek, 140230025
 PROJECTNUMMER LMP : 23019
 MAAKDATUM : 14-4-2023



Dorpsstraat 10 D
 5446 AN Wanroij
 www.lindersmetenenpeilen.nl
 info@lindersmetenenpeilen.nl

Meetdatum	Nr	X	Y	Z	Z Deksel	Maaiveld	Omschrijving
31-3-2023	PB 1.1	193889.42	395475.96	20.86	20.94	20.94	Peilbuis deksel met inbus
31-3-2023	PB 1.2	193889.44	395475.94	20.83	20.94	20.94	Peilbuis deksel met inbus
31-3-2023	PB 2.1	193961.02	395405.91	20.44	20.48	20.48	Peilbuis deksel met inbus
31-3-2023	PB 2.2	193961.04	395405.87	20.41	20.48	20.48	Peilbuis deksel met inbus
31-3-2023	PB 3	194047.90	395319.64	20.37	20.43	20.43	Peilbuis rode deksel
31-3-2023	PB 4	194016.07	395230.01	20.41	20.45	20.27	Peilbuis rode deksel
31-3-2023	PB 5	193938.07	395173.47	20.88	20.92	20.79	Peilbuis rode deksel
31-3-2023	PB 6	193818.17	395212.03	21.05	21.10	20.91	Peilbuis rode deksel
31-3-2023	PB 7	193786.57	395267.64	21.34	21.35	21.25	Peilbuis rode deksel
31-3-2023	PB 8	193750.62	395394.28	21.54	21.56	21.42	Peilbuis rode deksel
31-3-2023	PB 9	193788.88	395468.67	21.37	21.39	21.22	Peilbuis rode deksel



BIJLAGE 7
VOORGAANDE ONDERZOEKEN



BIJLAGE 7-1



2016/50576

1-7-2016

MOA

30-7-2016

VOS LI-000-094-06

Venray's Broek

GEMEENTE VENRAY

VOS-CODE 4850001-150

Rapportnummer: V4850001.B01/RJB

Projectnummer: 3423018

Projectleider:

Handtekening:

Datum: 25 maart 1997

**Tauw Milieu bv
Adviesbureau**

**De Waal 30a
5684 PH BEST
telefoon 0499-399292
fax 0499-399767**



INHOUDSOPGAVE		Pagina
1	INLEIDING	3
2	BESCHRIJVING VAN DE LOCATIE	4
3	BESCHRIJVING UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	6
4	RESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK	7
	4.1 Resultaten rekenmodel	7
	4.2 Evaluatie resultaten rekenmodel	7
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	9

Bijlagen:

1. Regionale ligging van de onderzoekslocatie
2. Situatieschets van de stortplaats
3. Foto's ter plaatse van stortplaats
4. Boorbeschrijving
5. Geohydrologisch dwarsprofiel
6. Historisch vragenformulier
7. Veldwerkformulier
8. Modelinvoer- en uitvoergegevens
9. Mogelijke maatregelenpakketten



1 INLEIDING

In opdracht van de Provincie Limburg, Bureau Bodemsanering, is door Tauw Milieu bv een verkennend onderzoek verricht inzake de voormalige stortplaats gelegen aan het Venray's Broek te VENRAY.

Deze voormalige stortplaats is bij de Provincie Limburg bekend onder LI-code 4850001-150. De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1 (schaal 1 : 25.000, kaartblad 52B-N, x- en y-coördinaten 193.853 - 395.376).

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd in het kader van de inventarisatie Voormalige Stortplaatsen Limburg.

Bij het onderzoek zijn de volgende instanties betrokken:

Opdrachtgever:	Provincie Limburg;
Uitvoerder:	Tauw Milieu bv;
Gemeente:	VENRAY.

Het doel van dit onderzoek is om een indruk te krijgen of en in welke mate bepaalde risico's aanwezig kunnen zijn op basis van de huidige situatie. Tevens wordt er gekeken of gerichte vervolgonderzoeken en/of maatregelen noodzakelijk zijn.

In het onderzoek wordt onderscheid gemaakt tussen de risico's, die aanwezig kunnen zijn door:

- het vrijkomen van stortgas;
- een te dunne afdeklaag (mogelijk (in)direct contact met stortmateriaal);
- oppervlaktewaterverontreiniging;
- grondwaterverontreiniging.

In hoofdstuk 2 is een beknopte beschrijving van de onderzoekslocatie weergegeven. Op welke wijze het onderzoek is uitgevoerd is weergegeven in hoofdstuk 3. De resultaten van het onderzoek (rekenmodel en evaluatie) zijn beschreven in hoofdstuk 4. De conclusies en aanbevelingen op basis van de verzamelde gegevens zijn weergegeven in hoofdstuk 5.



2 BESCHRIJVING VAN DE LOCATIE

Het stort, ter grootte van 7,25 hectare, is gelegen aan het Venray's Broek in de gemeente Venray. De locatie ligt buiten de bebouwde kom in een agrarisch gebied (weilanden). Het stort is herkenbaar als een heuvel (12 m + mv) in het landschap, welke is begroeid met bomen, struiken, gras en riet. Het gebruik is extensief en het is de bedoeling dat het terrein zich ontwikkelt als natuurgebied. In de periode 1967-1982 is er in een moerassig gebied op het maaiveld gestort door de gemeente Venray, bedrijven en particulieren. Tijdens de openingstijden van het stort was er toezicht aanwezig. Tot 1980 was het stort geopend voor groot-schalig storten en daarna kon er tot aan het einde van de Vrijstelling van Verordening opn. Opslagplaatsen in Limburg in 1982 op zaterdag worden gestort. Het stortmateriaal bestaat uit alle soorten afval. Er is in ieder geval ook door Nestlé en Rank Xerox veel bedrijfsafval/chemisch afval gestort. Nestlé heeft onbruikbare aardappelen, slib en aardappelschillen met 12 % natronloog gestort. Het afval van Rank Xerox bestond onder andere toner-afval. Tijdens de stortperiode zijn er klachten geweest over een gevaarlijke situatie met afval (blubber van aardappelen) van Nestlé en over het illegaal lozen van percolatiewater (9/2/1977: Provinciale Waterstaat). Omdat er in de omgeving van het stort bij koeien ziekteverschijnselen waren geconstateerd is het stort opgenomen in het Saneringsprogramma 1982 van de Provincie Limburg. Door de Provinciale Waterstaat Limburg is in 1984 onderzoek gedaan naar de beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit door het stort. Hieruit is gebleken dat het water in de percolatie sloot en het ondiepe grondwater duidelijk zijn verontreinigd. In het slootwater zijn chloride, ammonium, nitraten en nitrieten aangetroffen. In het ondiep grondwater zijn ammonium, fosfaat en zware metalen aangetroffen. Bij controles in volgende jaren was er een gelijkblijvende danwel afnemende tendens in de concentraties vastgesteld. Alleen in het water in de percolatiesloot zijn aromaten en PAK tussen de A- en B-waarde aangetroffen (in 1987). Bij het gemaal Venray's Broek (gelegen naast het stort) wordt het afval-/percolatiewater bemonsterd en de resultaten (vanaf 10/1/1991 tot 8/7/1996) hiervan zijn bij de gemeente aanwezig.

Een situatieschets van de stortlocatie met de voor het onderzoek relevante gegevens is weergegeven in bijlage 2. Op deze tekening is een schematische dwarsdoorsnede van de stortplaats gepresenteerd. Tevens zijn de boor- en fotolocaties door middel van coderingen weergegeven. Enkele foto's van de stortplaats zijn weergegeven in bijlage 3. De boorbeschrijvingen zijn in bijlage 4 opgenomen. In bijlage 5 is een geohydrologisch dwarsprofiel (met een beschrijving) in de nabijheid van de stortlocatie weergegeven.



Relevante gegevens van deze stortplaats zijn:

- exploitant stort : gemeente Venray
- beheerder/eigenaar : gemeente Venray
- stortvergunning : Hinderwetvergunning
Vrijstelling Verordening op Opslagplaatsen in Limburg
- stortperiode : 1967-1982
- oppervlakte : 7,25 ha
- stortmateriaal : huishoudelijk afval
bouw- en sloopafval
bedrijfsafval
chemisch afval
- huidig gebruik : extensief gebruik
- aanliggend gebruik : weiland

Relevante opmerkingen

- * Door Nestlé zijn vanaf 1972 aardappelschillen met 12 % natronloog gestort;
- * Door Rank Xerox is vanaf 1977 tonerafval gestort.

Uitgevoerd onderzoek

- * TNO (1983), Elektromagnetisch onderzoek rondom vuilstortplaats 'Het Venray's Broek';
- * MOS Grondmechanica (1983), Bewakingsnet te Venray's Broek;
- * Provinciale Waterstaat Limburg, Bureau Waterbeheer (1984), Nader Onderzoek inzake de beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit door de vuilnisstortplaats Venray's Broek te Venray;
- * Bemonstering afvalwater door Zuiveringsschap en Centrichem Laboratory BV (resultaten vanaf 10/1/1991 tot 8/7/1996 aanwezig in gemeente-archief).



3 BESCHRIJVING UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

Het onderzoek wordt volgens een vast protocol uitgevoerd (Handleiding Verken-
nend Onderzoek Stortplaatsen, IWACO B.V. en de Provincie Noord-Brabant,
's Hertogenbosch, februari 1992). Samengevat is de volgende werkwijze gevolgd:

- het verzamelen van algemene en historische gegevens aan de hand van een historisch vragenformulier (zie bijlage 6) met behulp van verschillende betrokkenen (provincie, gemeente, eigenaar, beheerder, etc.);
- het verzamelen en interpreteren van (geo)hydrologische gegevens aan de hand van algemeen te raadplegen bronnen (TNO-gegevens, waterstaatskaarten, bodemkaarten, overige studies);
- een veldbezoek aan de stortplaats. Tijdens het veldbezoek worden aan de hand van een veldwerkformulier (zie bijlage 7) de historische en geohydrologische gegevens geverifieerd en aangevuld. Daarnaast worden handboringen verricht (bepaling dikte afdeklaag, bijlage 4), een situatieschets gemaakt (bijlage 2), foto's van het stort genomen (bijlage 3) en eventueel met betrokkenen gesproken;
- het verwerken van de verkregen gegevens in het computerprogramma ten behoeve van een eerste risico-inschatting (bijlage 8);
- het uitvoeren van een risico-evaluatie volgens het bron-pad-object model op basis van de verzamelde gegevens en de risico-inschatting door het computerprogramma. Het risico wordt bepaald door de verwachte soort en hoeveelheid verontreiniging (bron), de verspreidingsmogelijkheden (pad) en het gebruik van de stortplaats en zijn omgeving (object);
- het rapporteren van de bevindingen.

De opzet van het verkennend onderzoek stortplaatsen (VOS) wijkt af van het reguliere bodemonderzoek (Protocol voor het Oriënterend onderzoek ISBN 90-12-08082-7) in die zin dat op basis van een historisch, een geohydrologisch en een veldonderzoek direct een inschatting wordt gemaakt van de mogelijke risico's als gevolg van de aanwezigheid van het stortlichaam.

Bij het onderzoek worden geen grond- en grondwatermonsters genomen, omdat de analyses weinig meerwaarde hebben voor de risico-inschatting op stortplaatsen, maar wel relatief hoge kosten met zich mee brengen. Wanneer uit het onderzoek blijkt dat bepaalde analyses toch nodig zijn, dan worden hiervoor specifieke aanbevelingen gedaan (voor vervolgonderzoek).

De gegevens zijn verzameld aan de hand van de volgende informatie-bronnen voor zover deze per locatie aanwezig zijn:

- provinciale gegevens;
- topografische kaart;
- bodemkaart (STIBOKA);
- waterstaatskaart;
- TNO-gegevens:
 - geohydrologisch profiel;
 - isohypsenkaart van het 1^o watervoerend pakket;
 - isohypsenkaart van het 2^o watervoerend pakket;
- grondwateronttrekkingen;
- bezoek stortplaats;
- boringen ter bepaling van de dikte van de afdeklaag;
- gesprek met gemeentefunctionaris.



4 RESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK

4.1 Resultaten rekenmodel

Voor de standaard computeruitvoer van de resultaten wordt verwezen naar bijlage 8. Hieronder worden de risico-factoren nader toegelicht.

Risico-factoren	Mate van risico
stortgas gevaar	0
afdeklaag/grond	3
oppervlaktewaterverontreiniging	2
grondwaterverontreiniging:	
- freatisch watervoerend pakket	2
- 1 ^o watervoerend pakket	1
- 2 ^o watervoerend pakket	0
Somrisico	7.1

De risico-waarden lopen op van 0 (= gering) tot 3 (= hoog) risico. Bij bepaling van het somrisico wordt een risico-waarde van 1 meegeteld met een gewichtsfactor 0.1. De overige gewichtsfactoren worden volledig meegenomen.

4.2 Evaluatie resultaten rekenmodel

Stortgas = 0

De risico's ten gevolge van het ontstaan en vrijkomen van stortgas zijn naar verwachting te verwaarlozen. Het stort ligt afgelegen en het gebruik van het stort en omgeving is extensief.

Afdeklaag/grond = 3

Het risico voor contact met de verontreiniging is hoog. De afdeklaag is tamelijk dun (0,15 m). Op enkele plaatsen ligt afval aan het oppervlak. Aan de oostzijde is plastic zichtbaar en op een enkele plaats ligt wat beton. Het hekwerk is grotendeels verdwenen en het terrein is vrij toegankelijk. Verschillende paadjes zijn tussen de struiken zichtbaar.

Oppervlaktewater = 2

De risico's voor verspreiding van eventuele verontreiniging naar en via het oppervlaktewater zijn verhoogd. Het grootste deel van het percolaat gaat naar het oppervlaktewater. De stroomsnelheid van het oppervlaktewater is gering, waardoor er weinig verdunning van verontreiniging zal optreden. Uit voorgaand onderzoek is ook gebleken dat er verontreinigd percolaat in de sloten terecht is gekomen. Voor zover bekend wordt er geen gebruik gemaakt van het oppervlaktewater.



Freatisch grondwater = 2 (0,7 - 1,2 m-mv)

De risico's voor verspreiding van eventuele verontreiniging naar en via het freatisch grondwater zijn verhoogd. Hoewel door de geringe doorlatendheid van het freatisch pakket naar verwachting nauwelijks horizontale verspreiding via dit pakket zal optreden is het risico hoog, omdat er (gezien de aard van het stortmateriaal) een grote emissie van verontreiniging naar het freatisch grondwater plaatsvindt.

Eerste watervoerend pakket = 1 (1,2 - 40 m-mv)

De risico's voor verspreiding van eventuele verontreiniging naar en via het eerste watervoerend pakket zijn naar verwachting gering. Het grootste deel van het percolaat zal in het oppervlaktewater terechtkomen. Bovendien heeft het freatisch pakket een geringe doorlatendheid waardoor het percolaat door infiltratie maar langzaam in het eerste watervoerend pakket zal terechtkomen. Het is waarschijnlijk dat er grondwater onttrokken uit het eerste watervoerend pakket voor agrarisch gebruik.

Tweede watervoerend pakket = 0 (- m-mv)

Risico's voor het tweede watervoerend pakket zijn niet aanwezig door het ontbreken van dit pakket.



5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van de verzamelde gegevens en de modellering tijdens het verkennend onderzoek kunnen de volgende conclusies ten aanzien van de verschillende blootstellings- en/of verspreidingsroutes worden getrokken. Hierbij dient opgemerkt te worden dat deze in de praktijk anders kunnen zijn dan in theorie (model) als gevolg van de mogelijke onnauwkeurigheid van data en de modelmatige benadering. Per blootstellings- en/of verspreidingsroute zijn tevens de op basis van het maatregelenpakket (zie bijlage 9) aanbevolen te nemen maatregelen weergegeven.

Algemeen:

Het stort is gelegen in een landelijk gebied te midden van weilanden. Het stort ligt ± 12 meter hoger dan het omliggende maaiveld. Het stort is begroeid met bomen, struiken, gras en riet. Het gebied wordt verder ontwikkeld als natuurgebied en het gebruik is extensief.

Stortgas:

Risico's voor het ontstaan en vrijkomen van stortgas zijn te verwaarlozen. Het nemen van maatregelen wordt niet noodzakelijk geacht. Indien echter het gebruik van de omgeving/locatie intensiever wordt, wordt geadviseerd een nieuwe risicoberekening te maken.

Afdeklaag/grond:

Het risico voor contact met de verontreiniging is hoog. Geadviseerd wordt om de kwaliteit van de afdeklaag vast te stellen en wanneer nodig maatregelen te nemen, zodat het risico voor contact met de verontreiniging wordt weggenomen. Aangezien door de begroeiing met bomen het opbrengen van een dikkere afdeklaag plaatselijk moeilijk is uit te voeren, zou kunnen worden gedacht aan het plaatsen van een sluitende omheining.

Oppervlaktewater:

De risico's voor verspreiding van eventuele verontreiniging naar het oppervlaktewater zijn hoog door grote emissie van het stortmateriaal. Geadviseerd wordt om de kwaliteit van het oppervlaktewater vast te stellen en deze te vergelijken met de resultaten van het reeds uitgevoerde onderzoek en op basis van de resultaten passende maatregelen te nemen. Gedacht kan worden aan opvang en zuivering van het percolaat.

Freatisch grondwater:

De risico's voor verspreiding van verontreiniging naar het freatisch grondwater zijn hoog door grote emissie van het stortmateriaal. Geadviseerd wordt om de kwaliteit van het grondwater vast te stellen en deze te vergelijken met de resultaten van het reeds uitgevoerde onderzoek en op basis van de resultaten passende maatregelen te nemen.

Eerste watervoerend pakket:

De risico's voor verspreiding naar en via het eerste watervoerend pakket zijn naar verwachting gering. Toch wordt geadviseerd de kwaliteit van het grondwater vast te stellen (omdat in eerdere onderzoeken verontreinigingen zijn aangetroffen) en deze te vergelijken met de resultaten van het reeds uitgevoerde onderzoek. Op basis van de resultaten kunnen passende maatregelen worden genomen.



Tweede watervoerend pakket:

Door het ontbreken van het tweede watervoerend pakket zijn er geen maatregelen noodzakelijk.

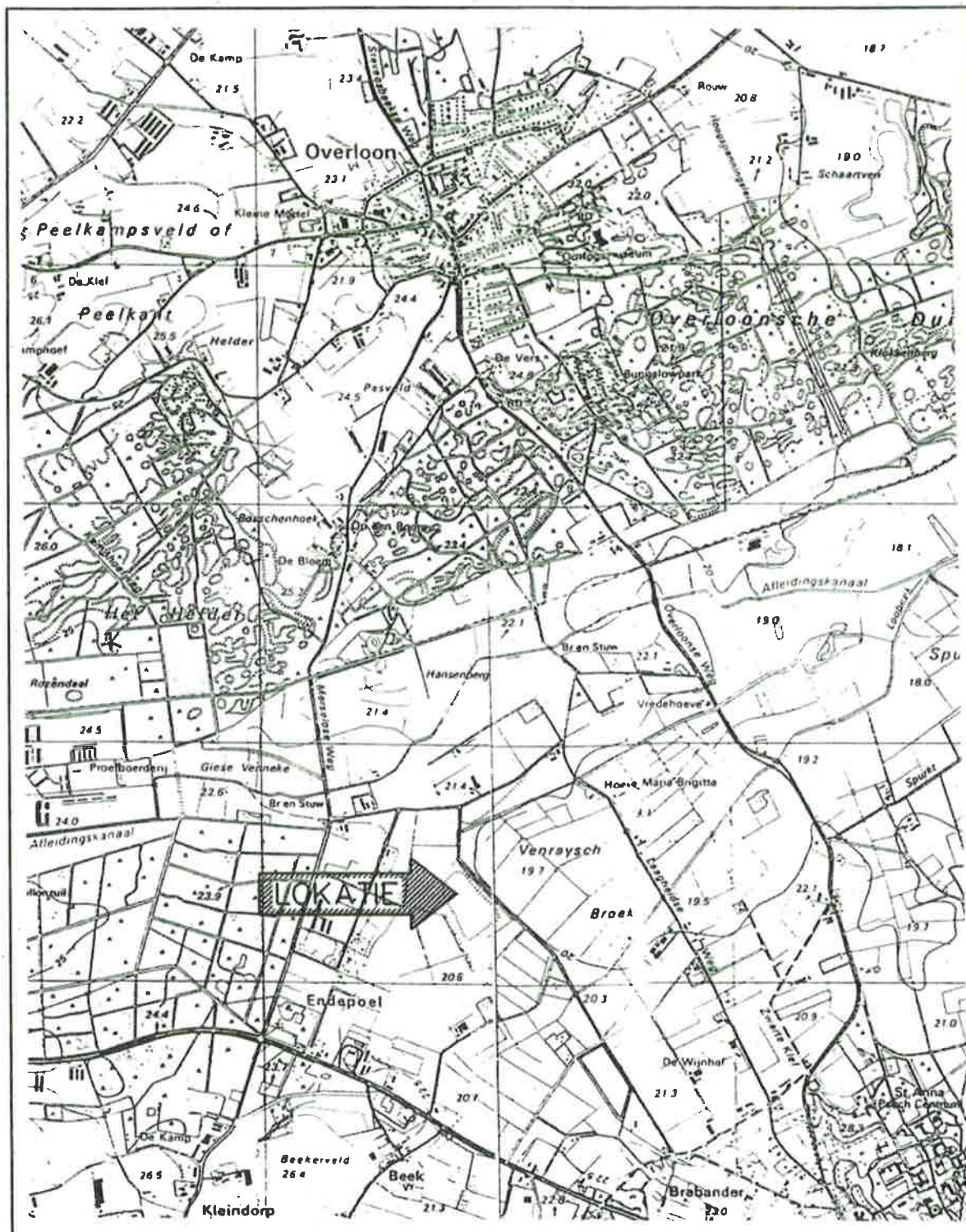
Hieronder volgt een overzicht van de aanbevolen maatregelenpakketten. Een toelichting op de maatregelenpakketten is opgenomen in bijlage 9.

Risico-factoren	Maatregelenpakket
Gas	A
Grond	GR
Oppervlaktewaterverontreiniging	OP
Verontreiniging freatisch grondwater	FW
Verontreiniging 1 ^e watervoerend pakket	B
Verontreiniging 2 ^e watervoerend pakket	A

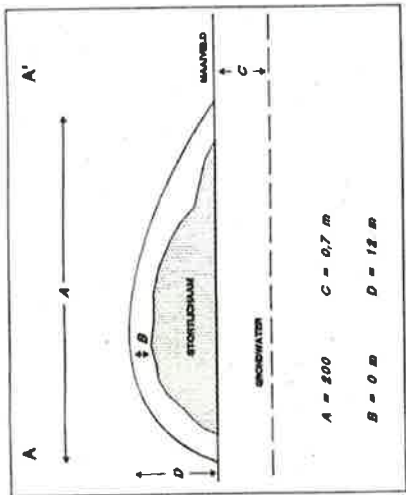
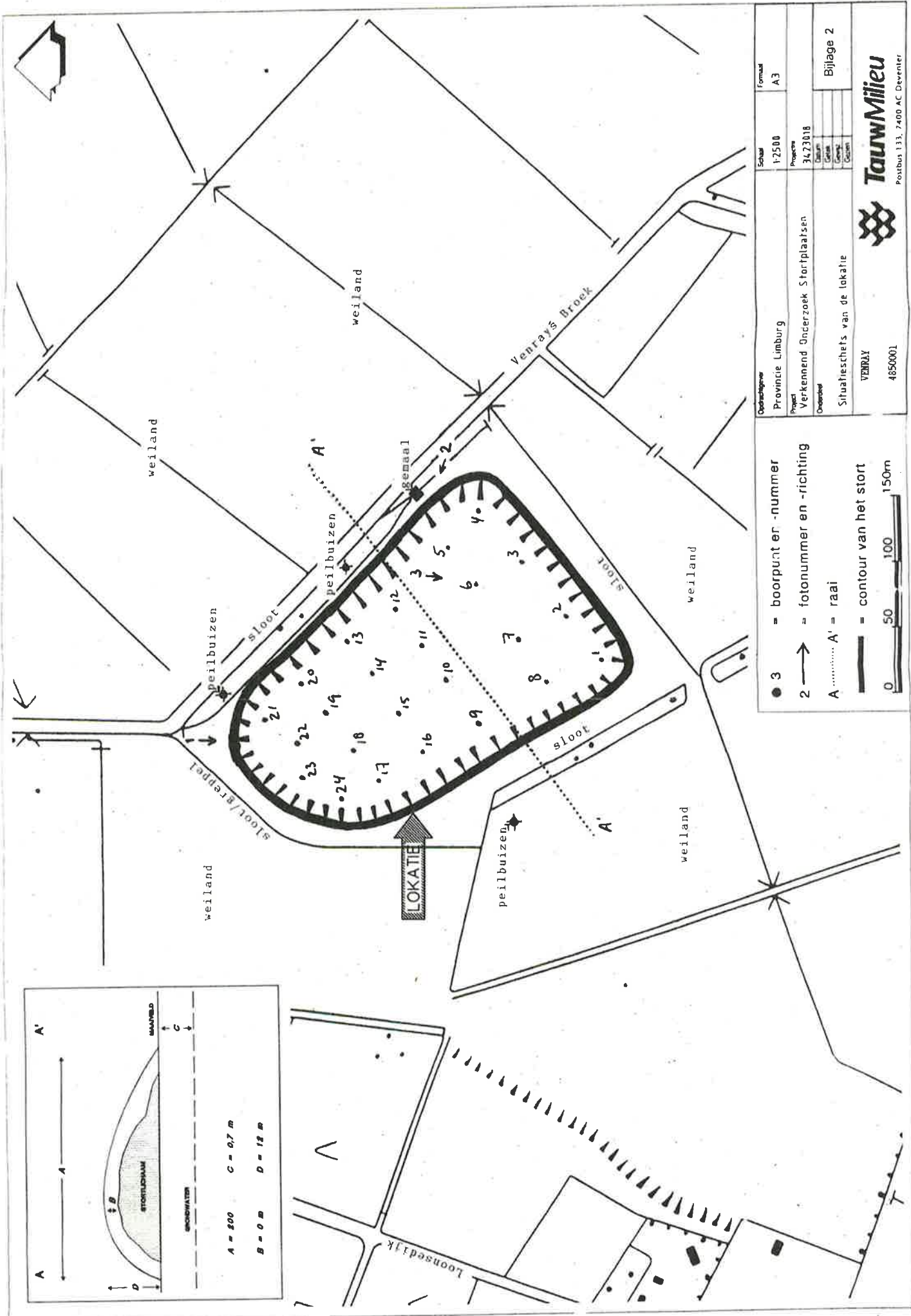


BIJLAGEN


BIJLAGE 1



Regionale ligging van de onderzoekslocatie, noordelijk georiënteerd
(Topografische Dienst, schaal 1:25.000, kaartblad 52B-N, x- en y-coördinaten 193.853 - 395.376)



- 3 = boorpunt er - nummer
 - 2 = fotonummer en - richting
 - A A' = raai
 - = contour van het stort
- 0 50 100 150m

Opdrachtgever	Provincie Limburg	Schaal	1:2500	Formaat	A3
Project	Verkennd Onderzoek Stortplaatsen	Projectnr	3473018		
Onderdeel	Situatieschets van de lokatie	Bladzijde			Bijlage 2
		Titel			
		Geometrie			
		Geometrie			
VERRAY Postbus 133, 7400 AC Deventer					
 Taufmilieu					

1



2



3





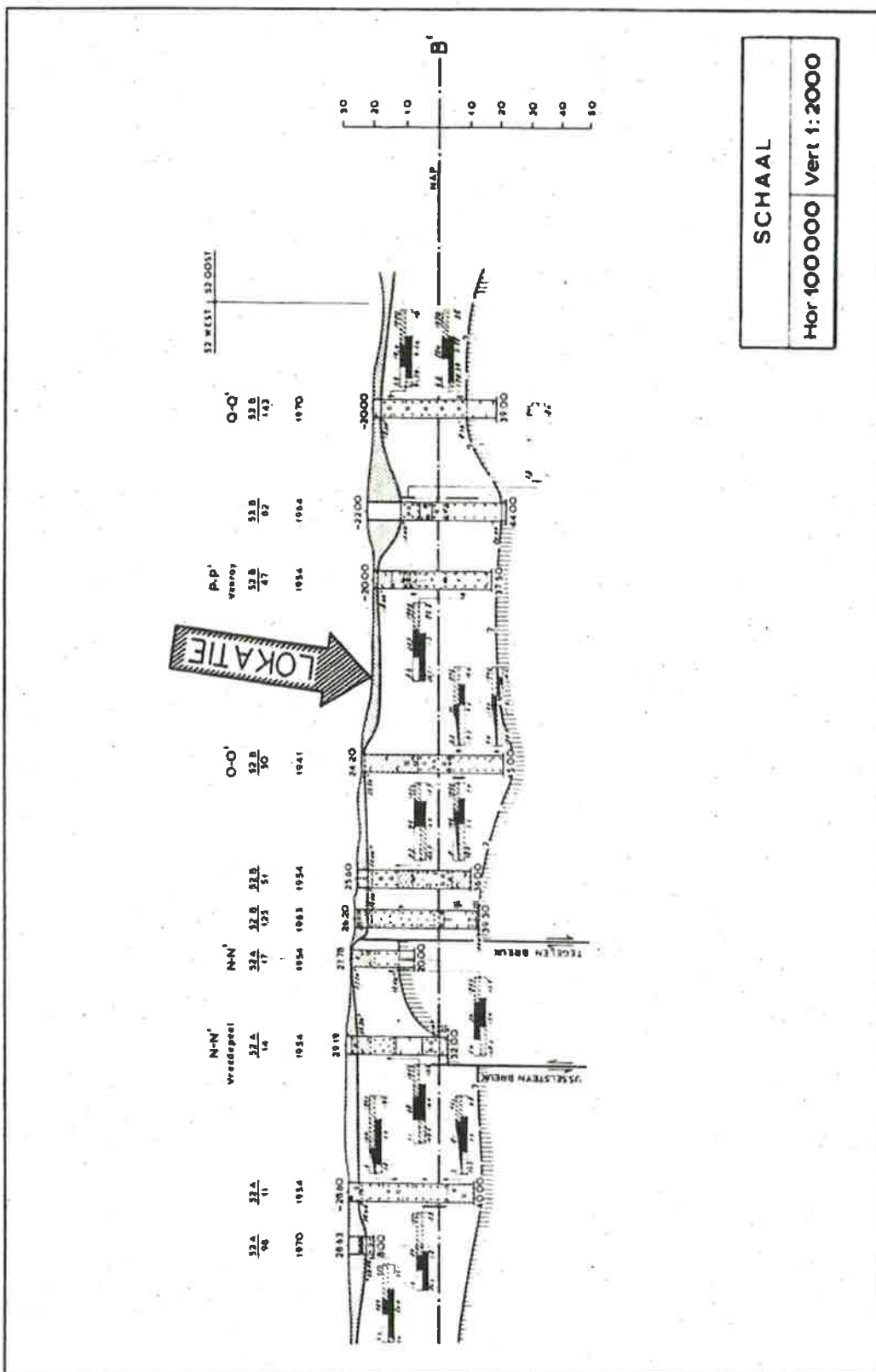
Boorbeschrijving

BOORNR	DIKTE AFDEK-LAAG (M)	EIND-DIEPTE (M)	OMSCHRIJVING
1	0,7	0,7	0- 70 cm matig grof zand (donkerbruin) lemig 70 cm boring gestaakt (puin)
2	0,4	0,4	0- 20 cm matig grof zand (donkerbruin) lemig 20- 40 cm matig grof zand (lichtbruin) lemig 40 cm boring gestaakt (puin, plastic)
3	0,75	0,75	0- 75 cm matig grof zand (donkerbruin) lemig 75 cm boring gestaakt (puin)
4	0,55	0,55	0- 55 cm matig grof zand (bruin) lemig plastic, puin 55 cm boring gestaakt (puin)
5	0,5	0,5	0- 50 cm matig grof zand (bruin) lemig 50 cm boring gestaakt (puin)
6	0,15	0,15	0- 15 cm matig grof zand (bruin) lemig 15 cm boring gestaakt (puin)
7	0,5	0,5	0- 50 cm matig grof zand (bruin) lemig kooldeeltjes 50 cm boring gestaakt (puin)
8	0,5	0,5	0- 50 cm matig grof zand (bruin) lemig baksteen 50 cm boring gestaakt (puin)
9	0,8	0,8	0- 40 cm matig grof zand (bruin) lemig 40- 80 cm matig grof zand (grijs) lemig kooldeeltjes 80 cm boring gestaakt (puin)
10	0,75	0,75	0- 40 cm matig grof zand (bruin) lemig 40- 45 cm matig grof zand (wit) 45- 75 cm matig grof zand (bruin/grijs) 75 cm boring gestaakt (plastic)
11	0,25	0,25	0- 25 cm matig grof zand (bruin) lemig baksteen 25 cm boring gestaakt (puin)
12	0	0	plastic aan het oppervlak
13	0,2	0,2	0- 20 cm matig grof zand (bruin) lemig 20 cm boring gestaakt (puin)
14	0,2	0,2	0- 20 cm matig grof zand (bruin) lemig puin, plastic 20 cm boring gestaakt (puin)



BOORNR	DIKTE AFDEK- LAAG (M)	EIND- DIEPTE (M)	OMSCHRIJVING
15	0,5	0,5	0- 50 cm matig grof zand (donkerbruin) lemig glas, plastic 50 cm boring gestaakt (puin)
16	0,3	0,3	0- 30 cm matig grof zand (bruin) lemig baksteen 30 cm boring gestaakt (puin)
17	0,75	0,75	0- 40 cm matig grof zand (donkerbruin) lemig 40- 75 cm matig grof zand (bruin) lemig plastic 75 cm boring gestaakt (plastic)
18	0,8	0,8	0- 70 cm matig grof zand (bruin) lemig 70- 80 cm matig grof zand (lichtbruin) lemig 80 cm boring gestaakt (puin)
19	0,2	0,2	0- 20 cm matig grof zand (bruin) lemig 20 cm boring gestaakt (puin)
20	1	1	0-100 cm matig grof zand (bruin) lemig
21	0,2	0,2	0- 20 cm matig grof zand (bruin) lemig baksteen 20 cm boring gestaakt (puin)
22			asfalt op de oprit
23	0,5	0,5	0- 50 cm matig grof zand (donkerbruin) lemig glas 50 cm boring gestaakt (puin)
24	0,55	0,55	0- 30 cm matig grof zand (bruin) lemig 30- 55 cm matig grof zand (lichtbruin) lemig 55 cm boring gestaakt (puin)

Geohydrologisch dwarsprofiel





BIJLAGE 5, blad 2

Beschrijving geohydrologisch dwarsprofiel	
grondwaterstand: 0,7 m-mv	
dikte:	omschrijving:
0 - 1,2 m-mv	deklaag
1,2 - 40 m-mv	eerste watervoerend pakket
> 40 m-mv	hydrologische basis

Beschrijving geohydrologische VOS-invoer	
grondwaterstand: 0,7 m-mv	
dikte:	omschrijving:
0,7 - 1,1 m-mv	freatisch pakket
1,1 - 1,2 m-mv	fictieve scheidende laag
1,2 - 40 m-mv	eerste watervoerend pakket

LEGENDA :

	Grind		Steenfragmenten
	Grindhoudend		Veen
	Grof tot matig grof zand		Veenstukjes
	Matig grof tot matig fijn zand		Plantenresten, houtfragmenten
	Matig fijn tot zeer fijn zand		Schelpen, schelpengruis
	Zwak tot matig slibhoudend		Onbekend
	Sterk slibhoudend		Humeus
	Leem of zandige klei		Glauconiehoudend
	Klei		Afwisseling van fijne zand- en kleilaagjes
	Klelstukjes		Fijn zand met enige kleilaagjes

1	2	3	
Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	Na ⁺	
HCO ₃ ⁻	SO ₄ ⁻	Cl ⁻	
4	5	6	

Staaftogram van de voornaamste ionen gebaseerd op een Percentage van het totale aantal milligramequivalenten per liter

- 1 = Totale hardheid in Duitse graden (°D)
- 2 = Specifiek elektrisch geleidingsvermogen in micro-Siemens/cm
- 3 = Jaartal van analyse
- 4 = Totaal opgeloste vaste stof in mg/l
- 5 = Jzer-concentratie in mg/l
- 6 = Chloride-concentratie in mg/l

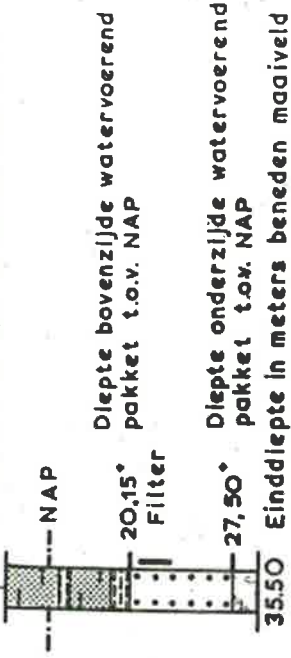
A-A' Doorsnijing profiel A-A'

52B Kaartblad 52B

85 Nummer van de boring

1965 Jaartal van de boring

6.17 Maaiveldshoogte in meters t.o.v. NAP



- SLECHTDOORLATENDE DEKLAAG
- EERSTE WATERVOEREND PAKKET
- BASIS EERSTE WATERVOEREND PAKKET (MIOCEEN)
- BASIS EERSTE WATERVOEREND PAKKET (KEDICHEM-TEGELEN)



BIJLAGE 6

Historisch vragenformulier



BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

ALGEMENE GEGEVENS

=====

GEMEENTE : Venray	KODE : 485 / 001
LOKATIE : Venray's Broek	

=====

Kaartblad : 528

(X-coördinaat) : 193853
(Y-coördinaat) : 395376

Kadastrale aanduiding : V, 233

Beginjaar van het storten : 1967
Sluitingsjaar van het storten : 1982

Aard van de verontreiniging : 0
(veroorzakende activiteit, zie IBS lijst)



BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

GEMEENTE : Venray
LOKATIE : Venray's Broek
BUREAU : Team Milieu bv

KODE : 485 / 001
INVOERDATUM : 23/10/95

1. BEHEER STORTPLAATS

Eigenaar terrein tijdens gebruik als stortplaats: gemeente Venray
Beheerder terrein tijdens gebruik als stortplaats: gemeente Venray
Wijze van toezicht tijdens gebruik als stortplaats: toezicht tijdens openingstijden
Huidige eigenaar terrein: gemeente Venray
Huidige beheerder terrein: gemeente Venray
Opmerkingen

2. ONVANG STORTPLAATS

Afdeklaag: * dikte : 0,3 m (volgens vergunning)
* samenstelling: teelaarde
* oorsprong : van Verlengde Noordoost Singel te Venray
De oppervlakte van de stort: 7,25 (ha.)
Hoogte stort t.o.v. omgeving: 12 m +mv
Diepte stort t.o.v. maaiveld: 0 m +mv
Wijze van storten: gestort op maaiveld, locatie was een moerassig gebied
Heeft er ontgroning plaatsgevonden: nee
en zo ja: - welke materiaal is er ontgrond?
- is diepte ontgroning nauwkeurig bekend?
- wie heeft ontgrond?
- opmerkingen m.b.t. ontgroningen

Opmerkingen

1/1/1980: slibstort Nestlé afgewerkt. 0,5 m extra teelaarde opgebracht.
1/1/1982: beplanting geheel uitgevoerd.



BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Venray
LOKATIE : Venray's Broek
BUREAU : Tauw Milieu bv

=====

KODE : 485 / 001
INVOERDATUM : 23/10/95

3. INHOUD VAN DE STORTPLAATS

Door wie is er gestort ?
Vergunning afgegeven t.b.v. stortactiviteiten
Welke vorm van bewaking bestond er:

gemeente en particulieren
Hinderwetvergunning, 25-8-69; Vrijstelling op Verordening op Opslag-
plaatsen in Limburg, 6-3-67, 26-6-72, 21-11-1977.
onheind

Wat is er gestort (%):

- huishoudelijk afval: 34 %
- bouw- en sloopafval: 33 %
- bedrijfsafval: 33 %
 - . samenstelling bedrijfsafval: Rank Xerox: tonerafval (vanaf 1977)
Nestlé: aardappelafval (vanaf 1972)
- chemisch afval: mogelijk, zie bedrijfsafval
 - . samenstelling chemisch afval:
- overige:
 - . samenstelling overig afval:

Nadere informatie m.b.t. stortinhoud:

aardappelafval bestond uit onbruikbare aard-
appelen, slib en aardappelschillen (met 12 %
natronloog; bijtend en gisting)

Onrechtmatigheden, geruchten, klachten tijdens
stortperiode en door wie gekonstateerd:

gevaarlijk situatie door apart storten afval
Nestlé (blubber van aardappelafval en illegale
lozingen percolatiewater (Provinciale Waterstaat,
1977)

Klachten na sluiting stortplaats:

uittreden van percolaat
zieke koeien van veehouder in nabijheid stort

Bestaat er direct gevaar voor volksgezondheid
en milieu:

onbekend

Opmerkingen

toner bestaat uit polymeren, roet en weekmakers

=====



BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Venray
LOKATIE : Venray's Broek
BUREAU : Team Milieu bv

KODE : 485 / 001
INVOERDATUM : 23/10/95

=====

4. GEBRUIK OP EN ROND STORTPLAATS

Wat is huidige gebruik stortterrein
(inclusief de bereikbaarheid):

extensieve recreatie, bos

Wat is onafwendbaar toekomstig gebruik
stortterrein:

extensieve recreatie, bos

Wat is het huidige aangrenzend gebruik:

agrarisch

Wat is het onafwendbaar toekomstig
aangrenzend gebruik:

agrarisch

Zijn er (eventueel niet geregistreerde)
onttrekkingen aan het grondwater?

onbekend, potentieel agrarisch

Wat is gebruik oppervlakte water:

geen gebruik (afwateringsloten)

Opmerkingen :

=====



BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Venray
LOKATIE : Venray's Broek
BUREAU : Tauw Milieu bv

KODE : 485 / 001
INVOERDATUM : 23/10/95

=====

5. HYDROLOGIE

Bodemsoort (zie bodemkaart) zVc/zVz: Meerveengrond op broekveen/- op zand
ondieper dan 120 cm., zonder humuspodzol.

Wat is de grondwaterstand (m-mv)? 0,7 m-mv.

Geohydrologisch profiel: kaart 52 West, profiel B-B', punt 50-47.

Wat is lokale en regionaal grondwaterstromings- lokaal: oost
richting? regionaal: oost-noordoost.

Is er sprake van kwel of infiltratie: infiltratie

Hoe is de oppervlaktewaterhuishouding: afwateringsloten rond stort

Opmerkingen

=====

6. NADERE GEGEVENS

Eerdere onderzoeken naar stortlokatie of TNO (1983), Elektromagnetisch onderzoek
direkte omgeving: MOS Grondmechanica (1983), Bewakingsnet te Venray's Broek
PWS (1984-1987), Bemonstering grondwater

Nadere informatie van informanten: vervolg onderzoek:
Bemonstering afvalwater: Zuiveringschap Limburg tot 1993,
Certichem Laboratory BV (Malden) vanaf 1993.

Contactpersoon gemeente

=====



BIJLAGE 7

Veldwerkformulier



BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

VELDWERKGEGEVENS

=====

GENEENTE : Venray	KODE : 485 / 001
LOKATIE : Venray's Broek	VELDBEZOEK : 25/03/97
BUREAU : Tauw Milieu bv	

=====

Oppervlakte stort (ha) 7,25 ha

Gas: vegetatieschade/geur nee

Vegetatie op de stort bomen, struiken, gras, riet

Speciale bovenafdichting nee
(klein stuk van oprit is geasfalteerd)

Ligging/bodemsoort/Gt 12 m +mv
Hoogte van de stort t.o.v. omgeving (m)

Bodemsoort aangrenzend gebied zVc/zVz

Gt aangrenzend gebied 3

GEBRUIK

Gebruik stort extensief gebruik, natuur

Toekomstig gebruik stort extensief gebruik, natuur

Gebruik omgeving van de stort (aangrenzend) weiland

Toekomstig gebruik omgeving (aangrenzend) weiland

Gebruik opp. water rond stort geen gebruik (afwateringsaloot)

Gebruik grondwater geen gebruik waargenomen

SLOTEN / OPPERVLAKTEWATER

Percentage van de rand van de stort met binnen 10 m een sloot 100 %

Slootafstand of drainafstand (m) 1 m

Aantal dagen dat de sloten(m) watervoerend zijn; niet meegerekend de dagen dat de sloten door wateraanvoer op peil gehouden worden. 300

Stroomnelheid oppervlaktewater stilstaand

Afwateringsrichting sloten/oppervlaktewater stilstaand

**BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN****VELDWERKGEGEVENS**

=====

GEMEENTE : Venray	KODE : 485 / 001
LOKATIE : Venray's Broek	VELDBEZOEK : 25/03/97
BUREAU : Tauw Milieu bv	

=====

SLOTEN (vervolg)	noord	oost	zuid	west	gemiddeld
Bepaling natte doorsnede					
* diepte water (m)		0,5	0,15	0,5	0,3
* diepte bodem t.o.v. omgeving (m-mv)	1	2	1,5	1,5	1,5
* bodem breedte (m)	0,75	2	1	2	1,5
* natte omtrek (m)		3	1,3	3	2,4
kwaliteit van het slootwater		M	M	M	

=====

Boorpunten afdeklaag

- minimale dikte afdeklaag	0 m
- samenstelling afdeklaag(gemiddeld)	matig grof zand (bruin)
Bijvoegen:	foto's
	boorbeschrijving

=====

Aanvullende informatie van
informanten

=====



BIJLAGE 8

Modelinvoer- en uitvoergegevens



BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

MODELINVOERGEGEVENS

1. ALGEMENE GEGEVENS STORTPLAATS

GEMEENTE : Venray
LOKATIE : Venray's Broek
KODE : 485 / 001

Kaartblad : 52B
(X-coördinaat) : 193853
(Y-coördinaat) : 395376

Kadestrale aanduiding : V, 233

Beginjaar van het storten : 1967
Sluitingsjaar van het storten : 1982

Aard van de verontreiniging : 0
(veroorzakende activiteit, zie IBS lijst)

2. OPMERKINGEN

Het stort ligt in een agrarisch gebied (weilanden). De top van het stort is 12 m +mv en de locatie wordt geheel omsloten door sloten. Het gebruik van het stort is extensief/natuur.



BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GEMEENTE : Venray
LOKATIE : Venray's Broek
BUREAU : Team Milieu bv

KODE : 485 / 001
INVOER : 25/03/97
VELDBEZOEK : 25/03/97

NR.	VRAAG	TOELICHTING			
1	Oppervlakte stortterrein	De werkelijke oppervlakte in ha	Opp	:	7.25
2	Gaschade	0: geen geur en vegetatieschade 2: lichte geur en/of vegetatieschade 4: duidelijke geur en vegetatieschade	Gas	:	0
3	Hb	Hoogte stort boven grondwaterspiegel	Hb	:	12.00
4	Ho	Hoogte stort onder grondwaterspiegel	Ho	:	0.00
5	Aard stortmateriaal	Is er op het terrein ook chemisch en/of bedrijfsafval gestort:	IWMCL IWMKW IWMET	:	1 12 4
6	Vegetatiefactor	Begroeiing van de stort: - naaldhout : 0.2 - loofhout/boomgaard : 0.3 - gras vegetatie : 0.4 - bouwland : 0.6 - kale grond : 0.8	Veg	:	0.35
7	Grondwater	Is er een speciale bovenafdichting - geen bovenafdichting : Aa = 1 - 100% bovenafdichting : Aa = 0.1 - gedeeltelijk bovenafd: interpoleren	Aa	:	1.00
20	Afdeklaag	Minimale dikte van de afdeklaag (m)	Dafd	:	0.00
21	HSIT	Hydrologische situatie/bodemopbouw	HSIT	:	0
22	Gt	Grondwatertrap	Gt	:	3
Slootstelaal					
30	SL	Percentage van de rand met sloot (%)	SL	:	100
31	Ggnw	Aantal dagen sloot watervoerend	Dgnw	:	300
32	Ldr	Sloot of drainageafstand (m)	Ldr	:	1
33	Ugem	Natte omtrek van de sloot (m)	Ugem	:	2.40
34	Kwsl	Verdunning tgv stromend water (G/M/S)	Kwsl	:	5
35	Hf-s	Stijghoogteverschil tussen freatisch pakket en slootpeil (winter) (m)	hf-s	:	-0.30
36	h3-s	Stijghoogteverschil winterpeil sloot en 1e w.v.p., indien HSIT = 1 of 2	h3-s	:	0.00
Freatisch watervoerend pakket (laag 1)					
40	Df	Dikte freatisch pakket (m)	Df	:	0.40
41	Kf	Doorlatendheid freatisch pakket (m/d)	Kf	:	0.50
42	If	Verhang freatisch pakket (m/km)	If	:	2.00
43	SRf	Stromingsrichting freatisch pakket (gr)	SRf	:	60
44	SRfa	Eventueel tweede stromingsrichting (gr)	SRfa	:	0



BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GEMEENTE : Venray
LOKATIE : Venray's Broek
BUREAU : Taam Milieu bv

KODE : 485 / 001
INVOER : 25/03/97
VELDBEZOEK : 25/03/97

NR.	VRAAG	TOELICHTING		
Eerste scheidende laag (laag2)				
50	D2	Dikte 1e scheidende laag (m)	D2	: 0.10
51	K2	Doorlatendheid 1e scheid. laag (m/d)	K2	: 0.010
52	Hf-3	Stijghoogteverschil freatisch pakket en 1e watervoerende laag (m)	Hf-3	: 0.01
53	Veen2	Is er duidelijk veen aanwezig (J/N)	Veen2	: J
Eerste watervoerende pakket (laag3)				
60	D3	Dikte 1e w.v.p. (m)	D3	: 38.80
61	K3	Doorlatendheid 1e w.v.p. (m/d)	K3	: 50.00
62	I3	Verhang 1e w.v.p. (m/km)	I3	: 1.00
63	SR3	Stromingsrichting 1e w.v.p. (gr)	SR3	: 70
Tweede scheidende laag (laag 4)				
70	D4	Dikte tweede scheidende laag (m)	D4	: 0.00
71	K4	Doorlatendheid 2e scheid. laag (m/d)	K4	: 0.000
72	h3-5	Stijghoogteverschil 1e en 2e w.v.p. (m)	h3-5	: 0.00
73	Veen4	Is er duidelijk veen aanwezig (J/N)	Veen4	: N
Tweede watervoerende pakket (laag 5)				
80	D5	Dikte 2e w.v.p. (m)	D5	: 0.00
81	K5	Doorlatendheid 2e w.v.p. (m/d)	K5	: 0.00
82	I5	Verhang 2e w.v.p. (m/km)	I5	: 0.00
83	SR5	Stromingsrichting 2e w.v.p. (gr)	SR5	: 0
Gebruik stortterrein en omgeving				
90	Huidig		Gstort	: 60
91	Toekomstig		Gattoek	: 60
Gebruik omgeving				
92	Huidig		Gaangr	: 80
93	Toekomstig		Gaantoe	: 80
94	Gopp	Gebruik oppervlaktewater	Gopp	: 10
Gebruik grondwater in lagen 1,3 en 5				
95	Gpf	Gebruik freatisch grondwater	Gpf	: 10
96	Gp3	Gebruik grondwater 1e w.v.p.	Gp3	: 10
97	Gp5	Gebruik grondwater 2e w.v.p.	Gp5	: 10
98	Gpdiep	Gebruik diepe grondwater	Gpdiep	: 10



BIJLAGE 2: MODELUITVOERGEGEVENS VERKENNEND ONDERZOEK

=====

Gemeente : Venray	Kode : 485 / 001
Lokatie : Venray's Broek	Veldbezoek : 25/03/97
Onderzoeksbureau : Tatum Milieu bv	Invoer : 25/03/97

=====

2.2 RESULTATEN ALGEMENE BEREKENINGEN

ALGEMENE GEGEVENS

Stortoppervlak : 7.25 ha

Verdeling perkolaat : Percentage naar

- oppervlaktewater	: 90
- freatisch grondwater	: 0
- eerste wvp	: 10
- tweede wvp	: 0

Stroomsnelheden

Horizontaal :	snelheid	richting
- freatisch wvp	: 1.22 m/jaar	60 graden
- eerste wvp	: 60.83 m/jaar	70 graden
- tweede wvp	: 0.00 m/jaar	0 graden

Vertikaal :

- 1e scheidende laag	: 1.22 m/jaar
- 2e scheidende laag	: 0.00 m/jaar

(positieve snelheid: infiltratie
negatieve snelheid: kwel)

**BIJLAGE 2: MODELUITVOERGEGEVENS VERKENNEND ONDERZOEK**

=====
Gemeente : Venray
Lokatie : Venray's Broek
Onderzoeksbureau : Tauw Milieu bv
Kode : 485 / 001
Veldbezoek : 25/03/97
Invoer : 25/03/97
=====

BEREKENING INDEXFACTOREN

	EMISSIE		VERSPREIDING	GEBRUIK
	F	E	V	G
Gas	10	10	10	2
Grond	9	10	10	2
Oppervlaktewater			7	1
Freatisch wvp	10	10	0	1
Laag 2	Eerste scheidende laag of het afdekkend pakket			
Laag 3 Eerste wvp			1	3
Laag 4	Tweede scheidende laag			
Laag 5 Tweede wvp			0	1



BIJLAGE 9

MOGELIJKE MAATREGELENPAKKETTEN

De maatregelenpakketten A en B zijn gericht op risico-factoren met een urgentie van 0 respectievelijk en 1 en de overige onderzoeks- of maatregelenpakketten op de hogere urgenties.

Pakket A:

Er worden geen maatregelen en/of onderzoeken aanbevolen. Er dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van de stortplaats bij verandering van bestemming van de stortplaats en bij voornemens voor het onttrekken van grondwater in de directe omgeving van de stortplaats. In die gevallen zou een herberekening m.b.v. het model moeten plaatsvinden.

Pakket B:

Vooralsnog worden geen maatregelen en/of onderzoeken aanbevolen. Indien echter door praktische omstandigheden het nemen van passende maatregelen wordt vergemakkelijkt, dient men deze te treffen (bijv. het verhogen van de afdeklaag met overtollige, niet verontreinigde grond).

Daarnaast dient aandacht besteed te worden aan de handhaving van de bestaande situatie (bijv. onderhoud aan hekwerk, voorkomen van onttrekking op en nabij de stortplaats).

Pakket Ga:

Maatregelen en/of onderzoeken t.b.v. de risico-factor gas kunnen bestaan uit:

- verder onderzoek naar omvang en aard gasemissie
- gasemissie beheersen; ontgassingssystemen
- beperking gebruik stortplaats en directe omgeving

Pakket Gr:

Maatregelen en/of onderzoeken t.b.v. de risico-factor grond cq. de afdeklaag:

- bemonsteren afdeklaag
- beperken gebruik of bestemming, bijv. door omheining
- ophogen of aanbrengen afdeklaag
- aanbrengen van speciale bovenafdichting op de stort
- eventueel verlaging grondwaterstand

Pakket Op:

Maatregelen en/of onderzoeken t.b.v. de risico-factor oppervlaktewater:

- bemonsteren oppervlaktewater en bodemslib
- bewaken oppervlaktewater
- beperken percolaat naar oppervlaktewater
- afsluiten oppervlaktewater (sloten) rond stort van overig oppervlaktewater en eventueel afpompen (en behandelen) oppervlaktewater
- beperken gebruik oppervlaktewater, bijv. door bereikbaarheid te verminderen

Pakket Fw, Ew, Tw

Maatregelen en/of onderzoeken t.b.v. de risico-factoren freatische, eerste en tweede watervoerend pakket:

- bemonsteren en eventueel bewaken
- beperken hoeveelheid percolatiewater
- opvangen of onttrekken (incl. behandeling) percolaat
- civiel technische en/of hydrologische isolatie
- beperken gebruik grondwater
- beheersen of saneren van de huidige verspreiding van verontreinigingen



BIJLAGE 7-2

2016/50578



2016/50578

1-7-2016

MOA

30-7-2016



Afdeklaagonderzoek voormalige stortplaatsen

Venray's Broek te Venray,
locatiecode 4850001

Provincie Limburg

1 september 2005

Definitief rapport

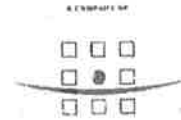
9R1325.01

provincie limburg



ROYAL HASKONING

Thinking in
all dimensions



ROYAL HASKONING

HASKONING NEDERLAND B.V.
MILIEU

Randwycksingel 20
Postbus 1754
6201 BT Maastricht
+31 (0)43 356 62 00 Telefoon
+31 (0)43 - 361 23 52 Fax
info@maastricht.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoning.com Internet
Arnhem 09122561 KvK

Documenttitel **Afdeklaagonderzoek voormalige stortplaatsen
Venray's Broek te Venray,
locatiecode 4850001**

Verkorte documenttitel **Afdeklaagonderzoek**

Status **Definitief rapport**

Datum **1 september 2005**

Projectnaam **Locatiecode 4850001**

Projectnummer **9R1325.01**

Opdrachtgever **Provincie Limburg**

Referentie **9R1325.01/4850001/HVDW/Maas**

Auteur(s)

Collegiale toets

Datum/paraaf **1 september 2005** 

Vrijgegeven door

Datum/paraaf **1 september 2005** 

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
1 INLEIDING	1
2 TOELICHTING OP HET TECHNISCH RAPPORT	1
3 BIJLAGEN VAN HET TECHNISCH RAPPORT	2

BIJLAGE

- Technisch rapport (inclusief bijlagen)

1 INLEIDING

In opdracht van de Provincie Limburg heeft het adviesbureau Royal Haskoning te Maastricht het projectmanagement uitgevoerd van het afdeklaagonderzoek bij voormalige stortplaatsen. Dit onderzoek is verricht in het kader van het project NAVOS (NAZorg VOormalige Stortplaatsen), dat als doel heeft het opstellen van adviezen voor de aanpak, financiering en organisatie van de nazorg bij voormalige stortplaatsen.

Op de voormalige stortplaatsen in de provincie Limburg is in de periode tussen 1999 en 2004 een eenmalig deklaagonderzoek uitgevoerd. Uitgangspunt hierbij was het uitvoeren van 16 grondboringen per hectare en het samenstellen en analyseren van grondmengmonsters. Behalve het vaststellen van de kwaliteit van de deklaag heeft dit onderzoek ook tot doel het vaststellen van de dikte van de aanwezige deklaag. Tevens is de chemische kwaliteit vastgesteld van het oppervlaktewater en de waterbodem indien op een stortplaats aanwezig. Indien uit eerder onderzoek het vermoeden is ontstaan dat mogelijk stortgas vrijkomt, zijn daar metingen naar uitgevoerd.

Dit rapport gaat in op de technische aspecten van het onderzoek en geeft alle resultaten weer. Conclusies worden in deze rapportage niet beschreven. Deze zijn tezamen met de eventuele consequenties opgenomen in een brief van de Provincie Limburg. Het voorliggende rapport dient dan ook te worden gezien als een bijlage bij die brief.

2 TOELICHTING OP HET TECHNISCH RAPPORT

De rapportage van het afdeklaagonderzoek bestaat uit een aantal tabellen en bijlagen. Onderstaand wordt op elk onderdeel een korte toelichting gegeven.

In de paragraaf **Algemene gegevens** is informatie over de stortplaats weergegeven, zoals de naam, de locatiecode, oppervlakte van de stortplaats en de ligging ervan.

Onder **Uitgevoerde werkzaamheden** zijn vier tabellen opgenomen. In de eerste tabel **Boringen** staat een overzicht van de uitgevoerde handmatige boringen. Daarin is per boring aangegeven of tijdens de veldwerkzaamheden een stortlaag is aangetroffen. Voor elke geplaatste boring zijn verder opgegeven de datum van plaatsing en de landelijke x- en y-coördinaat. In de kolom "Afdeklaag" is de dikte van de aanwezige afdeklaag genoemd. Een waarde van 0,5 m betekent dus dat op een diepte van 0,5 m onder het maaiveld een stortlaag is aangetroffen.

In de tabel **Landgebruik** is het landgebruik ten tijde van het veldwerk opgenomen van de voormalige stortplaats en de percelen in de directe nabijheid ervan. Tevens zijn van de betreffende percelen de kadastrale gegevens opgenomen (kadastrale gemeente, sectie en nummer) en de ligging ervan ten opzichte van de stortplaats.

In de twee tabellen onder **Grondmengmonsters** zijn gegevens opgenomen over de samenstelling van de mengmonsters. Elk mengmonster heeft een code gekregen beginnend met "MM". Tijdens het veldwerk zijn van elke boring grondmonsters verzameld. In het laboratorium zijn vervolgens de grondmonsters met een gelijke grondsoort (zand, klei, leem, bijmengingen, etc.) en afkomstig van een zelfde boortraject (boordiepte) gemengd en als mengmonster geanalyseerd op een groot aantal stoffen. In de laatste tabel is voor elk mengmonster aangegeven uit welke boringen de deelmonsters afkomstig zijn.

Onder **Opmerkingen algemeen** zijn eventuele opmerkingen opgenomen over de (afwijkende) wijze waarop het veldwerk en de laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd. Indien bijvoorbeeld grondboringen door lokale omstandigheden niet konden worden verricht, wordt dat hier vermeld.

In de paragraaf **Boorbeschrijvingen** is per boring en per bodemlaag een beschrijving gegeven van de grondsamenstelling (linker kolom) en het stortmateriaal (rechter kolom). Boven elke beschrijving is aangegeven welk bodemtraject het betreft, gemeten in meters vanaf het maaiveld.

In de tabellen onder **Analyses Grond** zijn de analyseresultaten opgenomen van de samengestelde grondmengmonsters. De monsters zijn geanalyseerd op een uitgebreid pakket (organisch stof, lutum, arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink, PAK, EOX en minerale olie). Indien achter een resultaat een "S", "T" of "I" staat, dan wordt een toetsingswaarde uit de Wet bodembescherming overschreden. De betekenis van deze drie toetsingsniveaus is als volgt.

- S van streefwaarde: bij overschrijding van deze waarde is sprake van verontreinigde grond. Er wordt gesproken van schone grond wanneer de gemeten concentraties van alle stoffen lager zijn dan de streefwaarden.
- T van tussenwaarde: bij overschrijding van deze waarde bestaat het vermoeden dat sprake is van een ernstige bodemverontreiniging. In de praktijk betekent dit dat het uitvoeren van een nader bodemonderzoek noodzakelijk is. De tussenwaarde wordt gevormd door het rekenkundige gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde.
- I van interventiewaarde: bij overschrijding van deze waarde worden de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant en dier, ernstig bedreigd of verminderd. Er is sprake van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' wanneer de gemiddelde concentratie in minimaal 25 m³ grond hoger is dan de interventiewaarde.

Indien op een stortplaats aanwezig, is tevens onderzoek uitgevoerd naar de kwaliteit van het oppervlaktewater en de waterbodem. De resultaten zijn opgenomen onder respectievelijk **Oppervlaktewatermonsters** en **Slibmonsters**. Indien stortgasmetingen zijn uitgevoerd, is een tabel opgenomen waarin per boring de gemeten gasconcentraties zijn opgenomen.

3 BIJLAGEN VAN HET TECHNISCH RAPPORT

Een aantal gegevens is als bijlage aan de rapportage toegevoegd. Het betreft:

- Topografische ligging van de voormalige stortplaats (schaal 1:25.000);
- Kadastrale tekening met de contouren van de voormalige stortplaats;
- Situatietekening met ligging boorpunten;
- Boorprofielbeschrijvingen;
- Analyseresultaten grondmengmonsters (en indien van toepassing water- en slibmonsters);
- Foto's van de voormalige stortlocatie en de nabije omgeving.

Rapportage Afdeklagonderzoek voormalige stortplaatsen

Algemene Gegevens

Cluster: 1
 Locatiecode: 4550001
 Locatiennaam: Venray's Broek
 Gemeente: Venray
 Oppervlakte (in ha): 7,5
 x-coörd: 193.853
 y-coörd: 395.376

Stortgasmelingen
 Oppervlaktewater

Projectmanagement: Royal Haskoning
 Contactpersoon:
 Telefoon: 043 - 3566231
 Uitvoerendburo: HMB groep
 Boorfirma: HMB veldwerk
 Datumrapport: 4-7-2001
 Statusrapport: Eindrapport

Uitgevoerde werkzaamheden

Boringen

Code boring:	Stortlaag aangetroffen	Datum:	x-coörd (in m):	y-coörd (in m):	Afdeklag (in m):	Opmerkingen:
1	✓	23-01-2001	193.882	395.194	0,90	
2	✓	23-01-2001	193.903	395.212	1,35	
3	✓	23-01-2001	193.919	395.225		
4	✓	23-01-2001	193.941	395.238	1,70	
5	✓	23-01-2001	193.966	395.244		
6	✓	23-01-2001	193.987	395.254	0,90	
7	✓	23-01-2001	194.018	395.238	0,50	
8	✓	23-01-2001	193.878	395.216	1,50	
9	✓	23-01-2001	193.893	395.222	0,80	
10	✓	23-01-2001	193.913	395.235	1,30	
11	✓	23-01-2001	193.930	395.254	1,50	
12	✓	23-01-2001	193.945	395.254	0,50	
13	✓	23-01-2001	193.964	395.284	0,30	
14	✓	23-01-2001	193.966	395.303	1,00	
15	✓	23-01-2001	193.852	395.238		
16	✓	23-01-2001	193.879	395.254	0,90	
17	✓	23-01-2001	193.901	395.267	0,40	
18	✓	23-01-2001	193.927	395.291	0,50	
19	✓	23-01-2001	193.938	395.297	0,50	
20	✓	23-01-2001	193.961	395.315	0,40	
21	✓	23-01-2001	193.953	395.331	0,10	
22	✓	23-01-2001	193.340	395.252	0,20	
23	✓	23-01-2001	193.867	395.273		
24	✓	23-01-2001	193.882	395.287	0,50	
25	✓	23-01-2001	193.902	395.304	0,50	
26	✓	23-01-2001	193.923	395.317	1,00	
27	✓	23-01-2001	193.932	395.339	0,50	
28	✓	23-01-2001	193.951	395.357	0,20	
29	✓	23-01-2001	193.930	395.273	1,00	
30	✓	23-01-2001	193.854	395.293	1,30	
31	✓	23-01-2001	193.875	395.310	1,30	
32	✓	23-01-2001	193.893	395.328	1,00	
33	✓	23-01-2001	193.914	395.347	0,50	
34	✓	23-01-2001	193.931	395.366	0,20	
35	✓	23-01-2001	193.938	395.381	0,50	
36	✓	23-01-2001	193.800	395.318	0,90	
37	✓	23-01-2001	193.823	395.327	1,00	
38	✓	23-01-2001	193.849	395.330	1,00	

Code boring	Stortlaag aangetroffen	Datum:	x-coord (in m):	y-coord (in m):	Afdeklaag (in m):	Opmerkingen:
39	✓	23-01-2001	193.871	395.338	0,40	
40	✓	23-01-2001	193.898	395.342	0,90	
41	✓	23-01-2001	193.922	395.361	0,25	
42	✓	23-01-2001	193.943	395.370	0,40	
43	✓	23-01-2001	193.788	395.346	0,80	
44	✓	23-01-2001	193.832	395.359	1,20	
45	✓	23-01-2001	193.869	395.373	0,50	
46	✓	23-01-2001	193.900	395.382	0,30	
47	✓	23-01-2001	193.925	395.393	0,80	
48	✓	23-01-2001	193.792	395.367	0,40	
49	✓	23-01-2001	193.831	395.383	0,30	
50	✓	23-01-2001	193.841	395.399	0,60	
51	✓	23-01-2001	193.859	395.409	0,50	
52	✓	23-01-2001	193.873	395.428	0,50	
53	✓	23-01-2001	193.794	395.390	1,00	
54	✓	23-01-2001	193.825	395.406	1,30	
55	✓	23-01-2001	193.838	395.427	0,50	
56	✓	23-01-2001	193.856	395.446	1,20	
57	✓	23-01-2001	193.869	395.461	1,00	
58	✓	23-01-2001	193.783	395.401	1,00	
59	✓	23-01-2001	193.806	395.432	1,00	
60	✓	23-01-2001	193.827	395.452	0,90	
61	✓	23-01-2001	193.839	395.474	0,70	
62	✓	01-02-2001	193.865	395.475	0,50	
63	✓	01-02-2001	193.891	395.442		
64	✓	01-02-2001	193.910	395.419	1,30	
65	✓	01-02-2001	193.939	395.403	0,40	
66	✓	01-02-2001	193.949	395.376	0,40	
67	✓	01-02-2001	193.966	395.364	0,40	
68	✓	01-02-2001	193.986	395.343	0,50	
69	✓	01-02-2001	194.012	395.320	0,50	
70	✓	01-02-2001	194.028	395.300	0,50	
71	✓	01-02-2001	194.052	395.289	0,50	
72	✓	01-02-2001	194.040	395.275	0,60	
73	✓	01-02-2001	194.020	395.261	0,40	
74	✓	01-02-2001	193.999	395.245	0,50	
75	✓	01-02-2001	193.980	395.235	0,40	
76	✓	01-02-2001	193.961	395.218	0,40	
77	✓	01-02-2001	193.939	395.203	0,40	
78	✓	01-02-2001	193.917	395.186	0,60	
79	✓	01-02-2001	193.905	395.167	0,30	
80	✓	01-02-2001	193.886	395.151	0,30	
81	✓	02-02-2001	193.859	395.167	0,15	
82	✓	02-02-2001	193.843	395.194	0,40	
83	✓	02-02-2001	193.830	395.218	0,20	
84	✓	02-02-2001	193.819	395.239	0,25	
85	✓	02-02-2001	193.807	395.262	0,40	
86	✓	02-02-2001	193.795	395.283	0,60	
87	✓	02-02-2001	193.782	395.310	0,40	
88	✓	02-02-2001	193.773	395.334	1,00	

Rapportage Afdeklaagonderzoek voormalige stortplaatsen

Code boring:	Stortlaag aangetroffen	Datum:	x-coord (in m):	y-coord (in m):	Afdeklaag (in m):	Opmerkingen:
89	✓	02-02-2001	193.765	395.357	0,30	
90	✓	02-02-2001	193.762	395.387	0,40	
91	✓	02-02-2001	193.770	395.407	0,40	
92	✓	02-02-2001	193.781	395.431	0,70	
93	✓	02-02-2001	193.795	395.454	0,50	
94	✓	02-02-2001	193.811	395.466	0,40	
95	✓	02-02-2001	193.819	395.481	0,40	
Gemiddelde dikte afdeklaag					0,65	Meter
Aantal representatieve boringen					90	

Landgebruik

Gemeente:	Sectie:	Nummer:	Ligging t.o.v. stort:	Landgebruik	Opmerkingen:
Venray	V	233	Stort	braakliggend	De stort is omringd met greppels/sloten
Venray	V		Noord-Oost	infrastructuur	weg
Venray	V		Noord-West	grasland	
Venray	V		Zuid-West	grasland	
Venray	V		Zuid-Oost	grasland	

Grondmengmonsters

MM-nummer:	Landgebruik:	Gemeente	Sectie:	Num- mer:	Grond soort	Diepte van (in m):	Diepte tot (in m):
MM01	braakliggend	Venray	V	233	Zand	0,00	0,50
MM02	braakliggend	Venray	V	233	Zand	0,00	0,50
MM03	braakliggend	Venray	V	233	Zand	0,00	0,50
MM04	braakliggend	Venray	V	233	Zand	0,00	0,50
MM05	braakliggend	Venray	V	233	Zand	0,00	0,50
MM06	braakliggend	Venray	V	233	Zand	0,00	0,50
MM07	braakliggend	Venray	V	233	Zand	0,00	0,50
MM08	braakliggend	Venray	V	233	Zand	0,00	0,50
MM09	braakliggend	Venray	V	233	Zand	0,00	0,50
MM10	braakliggend	Venray	V	233	Zand	0,00	0,50
MM11	braakliggend	Venray	V	233	Zand	0,00	0,50
MM12	braakliggend	Venray	V	233	Zand	0,00	0,50
MM13	braakliggend	Venray	V	233	Zand	0,50	1,00
MM14	braakliggend	Venray	V	233	Zand	0,50	1,00
MM15	braakliggend	Venray	V	233	Zand	0,50	1,00
MM16	braakliggend	Venray	V	233	Zand	0,40	1,00
MM17	braakliggend	Venray	V	233	Zand	0,50	1,00
MM18	braakliggend	Venray	V	233	Zand	0,50	1,00
MM19	braakliggend	Venray	V	233	Zand	1,00	1,50
MM20	braakliggend	Venray	V	233	Zand	1,00	1,50
MM21	braakliggend	Venray	V	233	Zand	1,50	1,80
MM22	braakliggend	Venray	V	233	Zand	0,00	0,50

MM-nummer:	Deelmonster(s) uit onderstaande boringen								Opmerkingen:
	1	2	3	4	5	6	7	8	
MM01	1	2	4	76	77	78	79	80	
MM02	6	7	70	71	72	73	74	75	

MM03	8	9	10	11	16	81	82	83	
MM04	12	13	14	18	19	20	21	69	
MM05	17	22	24	25	29	30	31	84	
MM06	26	27	28	32	33	34	35	68	
MM07	40	41	42	47	65	66	67		
MM08	36	37	38	39	43	44	85	86	van boring 43 het traject 0,0-0,4 m-mv
MM09	48	49	50	53	87	88	89		
MM10	51	52	54	55	56	57	64		van boring 64 het traject 0,0-0,4 en 0,4-0,5 m-mv
MM11	58	59	60	61	62				
MM12	90	91	92	93	94	95			
MM13	1	2	4	8	9	10	11	78	
MM14	6	14	26	72					
MM15	16	29	30	31	32	36	37	86	
MM16	38	43	44	50	53	54	58	88	van boring 38, 44, 53, 54, 58 en 88 het traject 0,5-1,0 m-mv en van boring 50 het traject 0,5-0,6 m-mv
MM17	40	47	56	57	64				
MM18	59	60	61	92					
MM19	2	4	8	10	11				
MM20	30	31	44	54	56	64			
MM21	4	31							
MM22	45	46							

Deze lagen zijn matig tot sterk puinhoudend en matig plastichoudend (boring 45), toch worden deze als afdeklaag aangemerkt gezien het feit dat de daadwerkelijke stort uit volledig bodemvreemd materiaal bestaat. Waarschijnlijk heeft de stort zich in het verleden deels vermengd met de afdeklaag.

Opmerkingen algemeen

De stort is groter dan aanvankelijk werd aangenomen. Extra boringen 62 t/m 95 verricht. Twee extra slibmonsters genomen, per sloot 1 extra slibmonster ten zuiden en westen van de stort. Uit de sloot ten noorden van de stort zijn geen slib- en oppervlaktewatermonsters genomen; deze sloot stond droog. De stort is duidelijk waarneembaar en wordt begrensd door de omliggende sloten.

Bijlagen

1. Tekening met regionale ligging stortplaats
2. Tekening met overzicht stortplaats, boringen, dikte afdeklaag
3. Doorprofielen (hardcopy)
4. Analysecertificaten
5. Foto's digitaal

Boorbeschrijving

locatiecode: 4850001

CodeBoring: 1
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,20

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleurintensiteit:	licht	Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie:		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 1
 Bovenkant laag: 0,20
 Onderkant laag: 0,90

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie:		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 1
 Bovenkant laag: 0,90
 Onderkant laag: 1,00

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	puin
Mediaan:		hoeveelheid1:	meer ziel
Consistentie		Stortmateriaal2:	ijzer
Kleur:	zwart	hoeveelheid2:	veel
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 2
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleurintensiteit:	licht	Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie:		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 2
 Bovenkant laag: 0,50
 Onderkant laag: 1,00

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie		Stortmateriaal2:
Kleur:	grijs	hoeveelheid2:
Kleurintensiteit:	licht	Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie:		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 2
 Bovenkant laag: 1,00
 Onderkant laag: 1,35

Hoofdbestanddeel	zand, matig siltig	Stortmateriaal1:	vervaard stortmateriaal
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie		Stortmateriaal2:	
Kleur:	zwart	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 2
 Bovenkant laag: 1,35
 Onderkant laag: 1,45

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	puin
Mediaan:		hoeveelheid1:	volledig
Consistentie		Stortmateriaal2:	
Kleur:	rood	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 3
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,30

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie:		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 3
 Bovenkant laag: 0,30
 Onderkant laag: 1,00

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie:		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 3
 Bovenkant laag: 1,00
 Onderkant laag: 2,00

Hoofdbestanddeel	zand, matig siltig	Stortmateriaal1:	vervaard stortmateriaal
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie		Stortmateriaal2:	
Kleur:	zwart	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 4
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleurintensiteit:	licht	Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie:		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 4
 Bovenkant laag: 0,50
 Onderkant laag: 1,00

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie		Stortmateriaal2:
Kleur:	grijs	hoeveelheid2:
Kleurintensiteit:	licht	Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie:		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

Boorbeschrijving

locatiecode: 4850001

CodeBoring: 4
 Bovenkant laag: 1,00
 Onderkant laag: 1,70

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleuintensiteit		Stortmateriaal3:
Bymengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 4
 Bovenkant laag: 1,70
 Onderkant laag: 2,00

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	plantenresten
Mediaan:		hoeveelheid1:	voldiedig
Consistentie		Stortmateriaal2:	veraard stortmateriaal
Kleur:	zwart	hoeveelheid2:	
Kleuintensiteit		Stortmateriaal3:	
Bymengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 5
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,40

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleuintensiteit	licht	Stortmateriaal3:
Bymengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 5
 Bovenkant laag: 0,40
 Onderkant laag: 1,10

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleuintensiteit		Stortmateriaal3:
Bymengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 5
 Bovenkant laag: 1,10
 Onderkant laag: 1,50

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleuintensiteit		Stortmateriaal3:
Bymengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:	hout	Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 5
 Bovenkant laag: 1,50
 Onderkant laag: 2,00

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleuintensiteit		Stortmateriaal3:
Bymengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 6
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleuintensiteit		Stortmateriaal3:
Bymengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 6
 Bovenkant laag: 0,50
 Onderkant laag: 0,90

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleuintensiteit	licht	Stortmateriaal3:
Bymengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 6
 Bovenkant laag: 0,90
 Onderkant laag: 1,00

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	plastics
Mediaan:		hoeveelheid1:	weinig
Consistentie		Stortmateriaal2:	pun
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	neef veel
Kleuintensiteit		Stortmateriaal3:	
Bymengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 7
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleuintensiteit	licht	Stortmateriaal3:
Bymengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 7
 Bovenkant laag: 0,50
 Onderkant laag: 0,60

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	pun
Mediaan:		hoeveelheid1:	voldiedig
Consistentie		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleuintensiteit		Stortmateriaal3:	
Bymengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 8
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleuintensiteit		Stortmateriaal3:
Bymengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

Boorbeschrijving

locatiecode: 4850001

CodeBoring: 8
Bovenkant laag: 0,50
Onderkant laag: 1,00

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1
Consistentie:		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4
Gradatie:		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5

CodeBoring: 8
Bovenkant laag: 1,00
Onderkant laag: 1,50

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1
Consistentie:		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4
Gradatie:		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5

CodeBoring: 8
Bovenkant laag: 1,50
Onderkant laag: 1,60

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:
Mediaan:		hoeveelheid1
Consistentie:		Stortmateriaal2:
Kleur:	zwart	hoeveelheid2
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:	geen/erg	hoeveelheid4
Gradatie:	sterk	Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5

plastics
heel veel

CodeBoring: 9
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,00

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1
Consistentie:		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4
Gradatie:		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5

CodeBoring: 9
Bovenkant laag: 0,80
Onderkant laag: 1,00

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:
Mediaan:		hoeveelheid1
Consistentie:		Stortmateriaal2:
Kleur:	zwart	hoeveelheid2
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:	onbekend	hoeveelheid4
Gradatie:	sterk	Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5

plastics
veel
puin
weinig

CodeBoring: 10
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,30

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1
Consistentie:		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4
Gradatie:		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5

CodeBoring: 10
Bovenkant laag: 0,30
Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1
Consistentie:		Stortmateriaal2:
Kleur:	beige	hoeveelheid2
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4
Gradatie:		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5

CodeBoring: 10
Bovenkant laag: 0,50
Onderkant laag: 1,30

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1
Consistentie:		Stortmateriaal2:
Kleur:	grijs	hoeveelheid2
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4
Gradatie:		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5

CodeBoring: 10
Bovenkant laag: 1,30
Onderkant laag: 1,40

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:
Mediaan:		hoeveelheid1
Consistentie:		Stortmateriaal2:
Kleur:	zwart	hoeveelheid2
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:	onbekend	hoeveelheid4
Gradatie:	stort	Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5

baksleen
veel

CodeBoring: 11
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,30

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1
Consistentie:		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4
Gradatie:		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5

CodeBoring: 11
Bovenkant laag: 0,30
Onderkant laag: 1,50

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1
Consistentie:		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2
Kleurintensiteit:	donker	Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4
Gradatie:		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5

CodeBoring: 11
Bovenkant laag: 1,50
Onderkant laag: 1,60

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1
Consistentie:		Stortmateriaal2:
Kleur:	grijszwart	hoeveelheid2
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:	oplosmiddel	hoeveelheid4
Gradatie:	sterk	Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5

plastics
veel
vervaard stortmateriaal

Boorbeschrijving

locatiecode: 4850001

CodeBoring: 12
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie:		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:
Bymengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie:		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 12
 Bovenkant laag: 0,50
 Onderkant laag: 0,60

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	pun
Mediaan:		hoeveelheid1:	volledig
Consistentie:		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bymengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 13
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,30

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie:		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:
Bymengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie:		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 13
 Bovenkant laag: 0,30
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	pun
Mediaan:		hoeveelheid1:	volledig
Consistentie:		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bymengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 14
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie:		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:
Bymengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie:		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 14
 Bovenkant laag: 0,50
 Onderkant laag: 1,00

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie:		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:
Bymengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie:		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 14
 Bovenkant laag: 1,00
 Onderkant laag: 1,10

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	pun
Mediaan:		hoeveelheid1:	veel
Consistentie:		Stortmateriaal2:	plastics
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	heer veel
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bymengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 15
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,60

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie:		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleurintensiteit:	licht	Stortmateriaal3:
Bymengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie:		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 15
 Bovenkant laag: 0,60
 Onderkant laag: 1,00

Hoofdbestanddeel	zand, matig siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie:		Stortmateriaal2:
Kleur:	beige	hoeveelheid2:
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:
Bymengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie:		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 15
 Bovenkant laag: 1,00
 Onderkant laag: 2,00

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	vervaard stortmateriaal
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie:		Stortmateriaal2:	
Kleur:	zwart	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bymengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 16
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie:		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleurintensiteit:	licht	Stortmateriaal3:
Bymengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie:		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 16
 Bovenkant laag: 0,50
 Onderkant laag: 0,90

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie:		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:
Bymengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:	pun	Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie:		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

Boorbeschrijving

locatiecode: 4850001

CodeBoring: 16
 Bovenkant laag: 0,90
 Onderkant laag: 1,00

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	puin
Mediaan:		hoeveelheid1:	heel veel
Consistentie:		Stortmateriaal2:	
Kleur:	grijs	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 17
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,40

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie:		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 17
 Bovenkant laag: 0,40
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	puin
Mediaan:		hoeveelheid1:	heel veel
Consistentie:		Stortmateriaal2:	kolengruis
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	weinig
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 18
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie:		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 18
 Bovenkant laag: 0,50
 Onderkant laag: 0,60

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	puin
Mediaan:		hoeveelheid1:	heel veel
Consistentie:		Stortmateriaal2:	kolengruis
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	weinig
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 19
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,30

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie:		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 19
 Bovenkant laag: 0,30
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	puin
Mediaan:		hoeveelheid1:	heel veel
Consistentie:		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 20
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,40

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	puin
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	weinig
Consistentie:		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 20
 Bovenkant laag: 0,40
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	puin
Mediaan:		hoeveelheid1:	heel veel
Consistentie:		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 21
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,10

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie:		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 21
 Bovenkant laag: 0,10
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	puin
Mediaan:		hoeveelheid1:	heel veel
Consistentie:		Stortmateriaal2:	heel veel
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 22
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,20

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie:		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:	donker	Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

Boorbeschrijving

locatiecode: 4850001

CodeBoring: 22
 Bovenkant laag: 0,20
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	puin
Mediaan:		hoeveelheid1:	volledig
Consistentie		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie		Stortmateriaal5:	hoeveelheid5:

CodeBoring: 23
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit	donker	Stortmateriaal3:	
Bijmengsel		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	hoeveelheid5:

CodeBoring: 23
 Bovenkant laag: 0,50
 Onderkant laag: 1,00

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid	baksteen	Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	hoeveelheid5:

CodeBoring: 23
 Bovenkant laag: 1,00
 Onderkant laag: 1,30

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	hoeveelheid5:

CodeBoring: 23
 Bovenkant laag: 1,30
 Onderkant laag: 2,00

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie		Stortmateriaal2:	
Kleur:	beige	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	hoeveelheid5:

CodeBoring: 24
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit	donker	Stortmateriaal3:	
Bijmengsel		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	hoeveelheid5:

CodeBoring: 24
 Bovenkant laag: 0,50
 Onderkant laag: 0,60

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	plastics
Mediaan:		hoeveelheid1:	heel veel
Consistentie		Stortmateriaal2:	puin
Kleur:	grijszwart	hoeveelheid2:	weinig
Kleurintensiteit		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid		Stortmateriaal4:	
Geur:	onbekend	hoeveelheid4:	
Gradatie:	sterk	Stortmateriaal5:	hoeveelheid5:

CodeBoring: 25
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	hoeveelheid5:

CodeBoring: 25
 Bovenkant laag: 0,50
 Onderkant laag: 0,60

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	puin
Mediaan:		hoeveelheid1:	veel
Consistentie		Stortmateriaal2:	plastics
Kleur:	grijszwart	hoeveelheid2:	weinig
Kleurintensiteit		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid		Stortmateriaal4:	
Geur:	onbekend	hoeveelheid4:	
Gradatie:	matig	Stortmateriaal5:	hoeveelheid5:

CodeBoring: 26
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 1,00

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit	donker	Stortmateriaal3:	
Bijmengsel		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	hoeveelheid5:

CodeBoring: 26
 Bovenkant laag: 1,00
 Onderkant laag: 1,10

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	plastics
Mediaan:		hoeveelheid1:	heel veel
Consistentie		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit	donker	Stortmateriaal3:	
Bijmengsel		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid		Stortmateriaal4:	
Geur:		Stortmateriaal5:	hoeveelheid5:
Gradatie:		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 27
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit	donker	Stortmateriaal3:	
Bijmengsel		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	hoeveelheid5:

Boorbeschrijving

locatiecode: 4850001

CodeBoring: 27
Bovenkant laag: 0,50
Onderkant laag: 0,60

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	baksteen
Mediaan		hoeveelheid1:	veel
Consistentie:		Stortmateriaal2:	plastics
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	veel
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 28
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,20

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie:		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:	witteb.	Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 28
Bovenkant laag: 0,20
Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	pun heel veel
Mediaan:		hoeveelheid1:	
Consistentie:		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 29
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 1,00

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie:		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 29
Bovenkant laag: 1,00
Onderkant laag: 1,20

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	plantenresten
Mediaan:		hoeveelheid1:	volledig
Consistentie:		Stortmateriaal2:	pun
Kleur:	zwart	hoeveelheid2:	volledig
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 30
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 1,00

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie:		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 30
Bovenkant laag: 1,00
Onderkant laag: 1,30

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie:		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:	hout	Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 30
Bovenkant laag: 1,30
Onderkant laag: 1,40

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	pun
Mediaan:		hoeveelheid1:	volledig
Consistentie:		Stortmateriaal2:	baksteen
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	veel
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 31
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,60

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie:		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 31
Bovenkant laag: 0,60
Onderkant laag: 1,00

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie:		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:	donker	Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 31
Bovenkant laag: 0,60
Onderkant laag: 1,80

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	vervaard stortmateriaal
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie:		Stortmateriaal2:	
Kleur:	zwart	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 31
Bovenkant laag: 1,80
Onderkant laag: 1,90

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	pun
Mediaan:		hoeveelheid1:	volledig
Consistentie:		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

Boorbeschrijving

locatiecode: 4850001

CodeBoring: 32
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 1,00

Hoofdbestanddeel	zand zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	melig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleurntensiteit	donker	Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 32
 Bovenkant laag: 1,00
 Onderkant laag: 1,10

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	plastics
Mediaan:		hoeveelheid1:	veel
Consistentie		Stortmateriaal2:	puin
Kleur:	grijs	hoeveelheid2:	wenig
Kleurntensiteit	donker	Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:	onbekend	hoeveelheid4:	
Gradatie	sterk	Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 33
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,30

Hoofdbestanddeel	zand zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	melig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleurntensiteit	donker	Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:	baksteen	Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 33
 Bovenkant laag: 0,30
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel	zand zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	melig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleurntensiteit	donker	Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 33
 Bovenkant laag: 0,50
 Onderkant laag: 0,60

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	puin
Mediaan:		hoeveelheid1:	heel veel
Consistentie		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurntensiteit		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 34
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,20

Hoofdbestanddeel	zand zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	melig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleurntensiteit		Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 34
 Bovenkant laag: 0,20
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	puin
Mediaan:		hoeveelheid1:	heel veel
Consistentie		Stortmateriaal2:	baksteen
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	heel veel
Kleurntensiteit		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 35
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel	zand zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	melig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleurntensiteit		Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 35
 Bovenkant laag: 0,50
 Onderkant laag: 0,60

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	puin
Mediaan:		hoeveelheid1:	heel veel
Consistentie		Stortmateriaal2:	plastics
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	veel
Kleurntensiteit		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 36
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,90

Hoofdbestanddeel	zand zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	melig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleurntensiteit		Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

CodeBoring: 36
 Bovenkant laag: 0,90
 Onderkant laag: 1,00

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	plastics
Mediaan:		hoeveelheid1:	volledig
Consistentie		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurntensiteit		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 37
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,80

Hoofdbestanddeel	zand zwak siltig	Stortmateriaal1:
Mediaan:	melig fijn zand	hoeveelheid1:
Consistentie		Stortmateriaal2:
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:
Kleurntensiteit		Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

Boorbeschrijving

locatiecode: 4850001

CodeBoring: 37
Bovenkant laag: 0,80
Onderkant laag: 1,00

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1
Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie Stortmateriaal2
Kleur: beige hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3
Bijmengsel: hoeveelheid3:
Bijzonderheid: Stortmateriaal4
Geur: hoeveelheid4:
Gradatie: Stortmateriaal5
hoeveelheid5:

CodeBoring: 37
Bovenkant laag: 1,00
Onderkant laag: 1,10

Hoofdbestanddeel Stortmateriaal1
Mediaan: puin
Consistentie: volledig
Kleur: Stortmateriaal2
Kleurintensiteit: hoeveelheid2:
Bijmengsel: Stortmateriaal3
Bijzonderheid: hoeveelheid3:
Geur: Stortmateriaal4
Gradatie: hoeveelheid4:
Stortmateriaal5
hoeveelheid5:

CodeBoring: 38
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,70

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1
Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie: Stortmateriaal2
Kleur: bruin hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3
Bijmengsel: hoeveelheid3:
Bijzonderheid: Stortmateriaal4
Geur: hoeveelheid4:
Gradatie: Stortmateriaal5
hoeveelheid5:

CodeBoring: 38
Bovenkant laag: 0,70
Onderkant laag: 1,00

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1
Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie: Stortmateriaal2
Kleur: bruin hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3
Bijmengsel: hoeveelheid3:
Bijzonderheid: baksteen Stortmateriaal4
Geur: hoeveelheid4:
Gradatie: Stortmateriaal5
hoeveelheid5:

CodeBoring: 38
Bovenkant laag: 1,00
Onderkant laag: 1,10

Hoofdbestanddeel Stortmateriaal1
Mediaan: puin
Consistentie: heel veel
Kleur: bruin plastics
Kleurintensiteit: veel
Bijmengsel: Stortmateriaal2
Bijzonderheid: Stortmateriaal3
Geur: Stortmateriaal4
Gradatie: Stortmateriaal5
hoeveelheid5:

CodeBoring: 39
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,40

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1
Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie: Stortmateriaal2
Kleur: bruin hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3
Bijmengsel: hoeveelheid3:
Bijzonderheid: Stortmateriaal4
Geur: hoeveelheid4:
Gradatie: Stortmateriaal5
hoeveelheid5:

CodeBoring: 39
Bovenkant laag: 0,40
Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel Stortmateriaal1
Mediaan: puin
Consistentie: heel veel
Kleur: bruin plastics
Kleurintensiteit: veel
Bijmengsel: Stortmateriaal2
Bijzonderheid: Stortmateriaal3
Geur: Stortmateriaal4
Gradatie: Stortmateriaal5
hoeveelheid5:

CodeBoring: 40
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,90

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1
Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie: Stortmateriaal2
Kleur: bruin hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3
Bijmengsel: hoeveelheid3:
Bijzonderheid: Stortmateriaal4
Geur: hoeveelheid4:
Gradatie: Stortmateriaal5
hoeveelheid5:

CodeBoring: 40
Bovenkant laag: 0,90
Onderkant laag: 1,00

Hoofdbestanddeel Stortmateriaal1
Mediaan: puin
Consistentie: volledig
Kleur: bruin plastics
Kleurintensiteit: veel
Bijmengsel: Stortmateriaal2
Bijzonderheid: Stortmateriaal3
Geur: Stortmateriaal4
Gradatie: Stortmateriaal5
hoeveelheid5:

CodeBoring: 41
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,25

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1
Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie: Stortmateriaal2
Kleur: bruin hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3
Bijmengsel: hoeveelheid3:
Bijzonderheid: Stortmateriaal4
Geur: hoeveelheid4:
Gradatie: Stortmateriaal5
hoeveelheid5:

CodeBoring: 41
Bovenkant laag: 0,25
Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel Stortmateriaal1
Mediaan: puin
Consistentie: heel veel
Kleur: bruin plastics
Kleurintensiteit: veel
Bijmengsel: Stortmateriaal2
Bijzonderheid: Stortmateriaal3
Geur: Stortmateriaal4
Gradatie: Stortmateriaal5
hoeveelheid5:

CodeBoring: 42
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,40

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1
Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie: Stortmateriaal2
Kleur: bruin hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3
Bijmengsel: hoeveelheid3:
Bijzonderheid: Stortmateriaal4
Geur: hoeveelheid4:
Gradatie: Stortmateriaal5
hoeveelheid5:

Boorbeschrijving

locatiecode: 4850001

CodeBoring: 42
 Bovenkant laag: 0,40
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1	pun volledig
Mediaan		hoeveelheid1	
Consistentie		Stortmateriaal2	
Kleur	bruin	hoeveelheid2	
Kleurintensiteit		Stortmateriaal3	
Bijmengsel		hoeveelheid3	
Bijzonderheid		Stortmateriaal4	
Geur		hoeveelheid4	
Gradatie		Stortmateriaal5	
		hoeveelheid5	

CodeBoring: 43
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,40

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1	
Mediaan	matig fijn zand	hoeveelheid1	
Consistentie		Stortmateriaal2	
Kleur	bruin	hoeveelheid2	
Kleurintensiteit	donker	Stortmateriaal3	
Bijmengsel		hoeveelheid3	
Bijzonderheid		Stortmateriaal4	
Geur		hoeveelheid4	
Gradatie		Stortmateriaal5	
		hoeveelheid5	

CodeBoring: 43
 Bovenkant laag: 0,40
 Onderkant laag: 0,80

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1	
Mediaan	matig fijn zand	hoeveelheid1	
Consistentie		Stortmateriaal2	
Kleur	bruin	hoeveelheid2	
Kleurintensiteit		Stortmateriaal3	
Bijmengsel		hoeveelheid3	
Bijzonderheid		Stortmateriaal4	
Geur		hoeveelheid4	
Gradatie		Stortmateriaal5	
		hoeveelheid5	

CodeBoring: 43
 Bovenkant laag: 0,80
 Onderkant laag: 0,90

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1	pun veel
Mediaan		hoeveelheid1	
Consistentie		Stortmateriaal2	
Kleur	bruin	hoeveelheid2	
Kleurintensiteit		Stortmateriaal3	
Bijmengsel		hoeveelheid3	
Bijzonderheid		Stortmateriaal4	
Geur		hoeveelheid4	
Gradatie		Stortmateriaal5	
		hoeveelheid5	

CodeBoring: 44
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1	
Mediaan	matig fijn zand	hoeveelheid1	
Consistentie		Stortmateriaal2	
Kleur	bruin	hoeveelheid2	
Kleurintensiteit		Stortmateriaal3	
Bijmengsel		hoeveelheid3	
Bijzonderheid		Stortmateriaal4	
Geur		hoeveelheid4	
Gradatie		Stortmateriaal5	
		hoeveelheid5	

CodeBoring: 44
 Bovenkant laag: 0,50
 Onderkant laag: 1,20

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1	
Mediaan	matig fijn zand	hoeveelheid1	
Consistentie		Stortmateriaal2	
Kleur	bruin	hoeveelheid2	
Kleurintensiteit	donker	Stortmateriaal3	
Bijmengsel		hoeveelheid3	
Bijzonderheid	kolien	Stortmateriaal4	
Geur		hoeveelheid4	
Gradatie		Stortmateriaal5	
		hoeveelheid5	

CodeBoring: 44
 Bovenkant laag: 1,20
 Onderkant laag: 1,30

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1	pun veel
Mediaan		hoeveelheid1	
Consistentie		Stortmateriaal2	
Kleur	bruin	hoeveelheid2	
Kleurintensiteit		Stortmateriaal3	
Bijmengsel		hoeveelheid3	
Bijzonderheid		Stortmateriaal4	
Geur		hoeveelheid4	
Gradatie		Stortmateriaal5	
		hoeveelheid5	

CodeBoring: 45
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1	
Mediaan	matig fijn zand	hoeveelheid1	
Consistentie		Stortmateriaal2	
Kleur	bruin	hoeveelheid2	
Kleurintensiteit		Stortmateriaal3	
Bijmengsel		hoeveelheid3	
Bijzonderheid	pun	Stortmateriaal4	
Geur		hoeveelheid4	
Gradatie		Stortmateriaal5	
		hoeveelheid5	

CodeBoring: 45
 Bovenkant laag: 0,50
 Onderkant laag: 0,60

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1	glas weinig
Mediaan		hoeveelheid1	
Consistentie		Stortmateriaal2	pun
Kleur	bruin	hoeveelheid2	heel veel
Kleurintensiteit		Stortmateriaal3	plastics
Bijmengsel		hoeveelheid3	veel
Bijzonderheid		Stortmateriaal4	
Geur		hoeveelheid4	
Gradatie		Stortmateriaal5	
		hoeveelheid5	

CodeBoring: 46
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,30

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1	pun heel veel
Mediaan	matig fijn zand	hoeveelheid1	
Consistentie		Stortmateriaal2	
Kleur	bruin	hoeveelheid2	
Kleurintensiteit		Stortmateriaal3	
Bijmengsel		hoeveelheid3	
Bijzonderheid		Stortmateriaal4	
Geur		hoeveelheid4	
Gradatie		Stortmateriaal5	
		hoeveelheid5	

CodeBoring: 46
 Bovenkant laag: 0,30
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1	pun volledig
Mediaan		hoeveelheid1	
Consistentie		Stortmateriaal2	
Kleur	bruin	hoeveelheid2	
Kleurintensiteit		Stortmateriaal3	
Bijmengsel		hoeveelheid3	
Bijzonderheid		Stortmateriaal4	
Geur		hoeveelheid4	
Gradatie		Stortmateriaal5	
		hoeveelheid5	

CodeBoring: 47
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,40

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1	
Mediaan	matig fijn zand	hoeveelheid1	
Consistentie		Stortmateriaal2	
Kleur	bruin	hoeveelheid2	
Kleurintensiteit		Stortmateriaal3	
Bijmengsel		hoeveelheid3	
Bijzonderheid		Stortmateriaal4	
Geur		hoeveelheid4	
Gradatie		Stortmateriaal5	
		hoeveelheid5	

Boorbeschrijving

locatiecode: 4850001

CodeBoring: 47
Bovenkant laag: 0,40
Onderkant laag: 0,60

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1
Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1
Consistentie: Stortmateriaal2
Kleur: gnis hoeveelheid2
Kleurntensiteit Stortmateriaal3
Bijmengsel hoeveelheid3
Bijzonderheid Stortmateriaal4
Geur: hoeveelheid4
Gradatie: Stortmateriaal5
hoeveelheid5:

CodeBoring: 47
Bovenkant laag: 0,60
Onderkant laag: 0,80

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1
Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1
Consistentie: Stortmateriaal2
Kleur: bruin hoeveelheid2
Kleurntensiteit Stortmateriaal3
Bijmengsel hoeveelheid3
Bijzonderheid Stortmateriaal4
Geur: hoeveelheid4
Gradatie: Stortmateriaal5
hoeveelheid5:

CodeBoring: 47
Bovenkant laag: 0,80
Onderkant laag: 0,90

Hoofdbestanddeel Stortmateriaal1: puin
Mediaan: hoeveelheid1: weinig
Consistentie: Stortmateriaal2: parafin
Kleur: bruin hoeveelheid2: heel veel
Kleurntensiteit Stortmateriaal3: hoeveelheid3:
Bijmengsel Stortmateriaal4: hoeveelheid4:
Bijzonderheid Stortmateriaal5: hoeveelheid5:

CodeBoring: 48
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,40

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie: Stortmateriaal2:
Kleur: bruin hoeveelheid2:
Kleurntensiteit Stortmateriaal3:
Bijmengsel hoeveelheid3:
Bijzonderheid Stortmateriaal4:
Geur: hoeveelheid4:
Gradatie: Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

CodeBoring: 48
Bovenkant laag: 0,40
Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel Stortmateriaal1: heel veel
Mediaan: hoeveelheid1: puin
Consistentie: Stortmateriaal2: volledig
Kleur: bruin hoeveelheid2:
Kleurntensiteit Stortmateriaal3:
Bijmengsel hoeveelheid3:
Bijzonderheid Stortmateriaal4:
Geur: hoeveelheid4:
Gradatie: Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

CodeBoring: 49
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,30

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie: Stortmateriaal2:
Kleur: bruin hoeveelheid2:
Kleurntensiteit Stortmateriaal3:
Bijmengsel hoeveelheid3:
Bijzonderheid Stortmateriaal4:
Geur: hoeveelheid4:
Gradatie: Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

CodeBoring: 49
Bovenkant laag: 0,30
Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel Stortmateriaal1: puin
Mediaan: hoeveelheid1: volledig
Consistentie: Stortmateriaal2: plastics
Kleur: bruin hoeveelheid2: weinig
Kleurntensiteit Stortmateriaal3:
Bijmengsel hoeveelheid3:
Bijzonderheid Stortmateriaal4:
Geur: hoeveelheid4:
Gradatie: Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

CodeBoring: 50
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,60

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie: Stortmateriaal2:
Kleur: bruin hoeveelheid2:
Kleurntensiteit Stortmateriaal3:
Bijmengsel hoeveelheid3:
Bijzonderheid Stortmateriaal4:
Geur: hoeveelheid4:
Gradatie: Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

CodeBoring: 50
Bovenkant laag: 0,60
Onderkant laag: 0,70

Hoofdbestanddeel Stortmateriaal1: puin
Mediaan: hoeveelheid1: volledig
Consistentie: Stortmateriaal2: plastics
Kleur: bruin hoeveelheid2: heel veel
Kleurntensiteit Stortmateriaal3:
Bijmengsel hoeveelheid3:
Bijzonderheid Stortmateriaal4:
Geur: hoeveelheid4:
Gradatie: Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

CodeBoring: 51
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie: Stortmateriaal2:
Kleur: bruin hoeveelheid2:
Kleurntensiteit Stortmateriaal3:
Bijmengsel hoeveelheid3:
Bijzonderheid Stortmateriaal4:
Geur: hoeveelheid4:
Gradatie: Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

CodeBoring: 51
Bovenkant laag: 0,50
Onderkant laag: 0,60

Hoofdbestanddeel Stortmateriaal1: puin
Mediaan: hoeveelheid1: volledig
Consistentie: Stortmateriaal2: plastics
Kleur: bruin hoeveelheid2: weinig
Kleurntensiteit Stortmateriaal3:
Bijmengsel hoeveelheid3:
Bijzonderheid Stortmateriaal4:
Geur: hoeveelheid4:
Gradatie: Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

CodeBoring: 52
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie: Stortmateriaal2:
Kleur: bruin hoeveelheid2:
Kleurntensiteit Stortmateriaal3:
Bijmengsel hoeveelheid3:
Bijzonderheid Stortmateriaal4:
Geur: hoeveelheid4:
Gradatie: Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

Boorbeschrijving

locatiecode: 4850001

CodeBoring: 52
Bovenkant laag: 0,50
Onderkant laag: 0,60

Hoofdbestanddeel
Mediaan
Consistentie
Kleur: bruin
Kleuntenstelt
Bijmengsel
Bijzonderheid:
Geur:
Gradatie

Stortmateriaal1
hoeveelheid1
Stortmateriaal2
hoeveelheid2
Stortmateriaal3
hoeveelheid3
Stortmateriaal4
hoeveelheid4
Stortmateriaal5
hoeveelheid5

puin
volledig
plastics
veel

CodeBoring: 53
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,40

Hoofdbestanddeel
Mediaan
Consistentie
Kleur: geel
Kleuntenstelt
Bijmengsel
Bijzonderheid:
Geur:
Gradatie

zand, zwak siltig
matig fijn zand
Stortmateriaal1
hoeveelheid1
Stortmateriaal2
hoeveelheid2
Stortmateriaal3
hoeveelheid3
Stortmateriaal4
hoeveelheid4
Stortmateriaal5
hoeveelheid5

CodeBoring: 53
Bovenkant laag: 0,40
Onderkant laag: 1,00

Hoofdbestanddeel
Mediaan
Consistentie
Kleur: bruin
Kleuntenstelt
Bijmengsel
Bijzonderheid:
Geur:
Gradatie

zand, zwak siltig
matig fijn zand
Stortmateriaal1
hoeveelheid1
Stortmateriaal2
hoeveelheid2
Stortmateriaal3
hoeveelheid3
Stortmateriaal4
hoeveelheid4
Stortmateriaal5
hoeveelheid5

puin

CodeBoring: 53
Bovenkant laag: 1,00
Onderkant laag: 1,10

Hoofdbestanddeel
Mediaan
Consistentie
Kleur: bruin
Kleuntenstelt
Bijmengsel
Bijzonderheid:
Geur:
Gradatie

Stortmateriaal1
hoeveelheid1
Stortmateriaal2
hoeveelheid2
Stortmateriaal3
hoeveelheid3
Stortmateriaal4
hoeveelheid4
Stortmateriaal5
hoeveelheid5

puin
veel

CodeBoring: 54
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,20

Hoofdbestanddeel
Mediaan
Consistentie
Kleur: bruin
Kleuntenstelt
Bijmengsel
Bijzonderheid:
Geur:
Gradatie

zand, zwak siltig
matig fijn zand
Stortmateriaal1
hoeveelheid1
Stortmateriaal2
hoeveelheid2
Stortmateriaal3
hoeveelheid3
Stortmateriaal4
hoeveelheid4
Stortmateriaal5
hoeveelheid5

CodeBoring: 54
Bovenkant laag: 0,20
Onderkant laag: 0,60

Hoofdbestanddeel
Mediaan
Consistentie
Kleur: geel
Kleuntenstelt
Bijmengsel
Bijzonderheid:
Geur:
Gradatie

zand, zwak siltig
matig fijn zand
Stortmateriaal1
hoeveelheid1
Stortmateriaal2
hoeveelheid2
Stortmateriaal3
hoeveelheid3
Stortmateriaal4
hoeveelheid4
Stortmateriaal5
hoeveelheid5

planten

CodeBoring: 54
Bovenkant laag: 0,60
Onderkant laag: 1,00

Hoofdbestanddeel
Mediaan
Consistentie
Kleur: bruin
Kleuntenstelt
Bijmengsel
Bijzonderheid:
Geur:
Gradatie

zand, zwak siltig
matig fijn zand
Stortmateriaal1
hoeveelheid1
Stortmateriaal2
hoeveelheid2
Stortmateriaal3
hoeveelheid3
Stortmateriaal4
hoeveelheid4
Stortmateriaal5
hoeveelheid5

bruin
donker
planten

CodeBoring: 54
Bovenkant laag: 1,00
Onderkant laag: 1,40

Hoofdbestanddeel
Mediaan
Consistentie
Kleur: bruin
Kleuntenstelt
Bijmengsel
Bijzonderheid:
Geur:
Gradatie

zand, zwak siltig
matig fijn zand
Stortmateriaal1
hoeveelheid1
Stortmateriaal2
hoeveelheid2
Stortmateriaal3
hoeveelheid3
Stortmateriaal4
hoeveelheid4
Stortmateriaal5
hoeveelheid5

CodeBoring: 54
Bovenkant laag: 1,40
Onderkant laag: 1,50

Hoofdbestanddeel
Mediaan
Consistentie
Kleur: grijs
Kleuntenstelt
Bijmengsel
Bijzonderheid:
Geur:
Gradatie

zand, zwak siltig
matig fijn zand
Stortmateriaal1
hoeveelheid1
Stortmateriaal2
hoeveelheid2
Stortmateriaal3
hoeveelheid3
Stortmateriaal4
hoeveelheid4
Stortmateriaal5
hoeveelheid5

vervaard stortmateriaal

CodeBoring: 55
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel
Mediaan
Consistentie
Kleur: bruin
Kleuntenstelt
Bijmengsel
Bijzonderheid:
Geur:
Gradatie

zand, zwak siltig
matig fijn zand
Stortmateriaal1
hoeveelheid1
Stortmateriaal2
hoeveelheid2
Stortmateriaal3
hoeveelheid3
Stortmateriaal4
hoeveelheid4
Stortmateriaal5
hoeveelheid5

CodeBoring: 55
Bovenkant laag: 0,50
Onderkant laag: 0,60

Hoofdbestanddeel
Mediaan
Consistentie
Kleur: bruin
Kleuntenstelt
Bijmengsel
Bijzonderheid:
Geur:
Gradatie

zand, zwak siltig
matig fijn zand
Stortmateriaal1
hoeveelheid1
Stortmateriaal2
hoeveelheid2
Stortmateriaal3
hoeveelheid3
Stortmateriaal4
hoeveelheid4
Stortmateriaal5
hoeveelheid5

puin
volledig

CodeBoring: 56
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,60

Hoofdbestanddeel
Mediaan
Consistentie
Kleur: bruin
Kleuntenstelt
Bijmengsel
Bijzonderheid:
Geur:
Gradatie

zand, zwak siltig
matig fijn zand
Stortmateriaal1
hoeveelheid1
Stortmateriaal2
hoeveelheid2
Stortmateriaal3
hoeveelheid3
Stortmateriaal4
hoeveelheid4
Stortmateriaal5
hoeveelheid5

Boorbeschrijving

locatiecode: 4850001

CodeBoring: 60
Bovenkant laag: 0,90
Onderkant laag: 1,00

Hoofdbestanddeel: Stortmateriaal1: puin
Mediaan: hoeveelheid1: veel
Consistentie: Stortmateriaal2:
Kleur: bruin hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: licht Stortmateriaal3:
Bijmengsel: hoeveelheid3:
Bijzonderheid: Stortmateriaal4:
Geur: hoeveelheid4:
Gradatie: Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

CodeBoring: 61
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,70

Hoofdbestanddeel: zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie: Stortmateriaal2:
Kleur: bruin hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:
Bijmengsel: hoeveelheid3:
Bijzonderheid: Stortmateriaal4:
Geur: hoeveelheid4:
Gradatie: Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

CodeBoring: 61
Bovenkant laag: 0,70
Onderkant laag: 0,80

Hoofdbestanddeel: Stortmateriaal1: puin
Mediaan: hoeveelheid1: volledig
Consistentie: Stortmateriaal2:
Kleur: bruin hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:
Bijmengsel: hoeveelheid3:
Bijzonderheid: Stortmateriaal4:
Geur: hoeveelheid4:
Gradatie: Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

CodeBoring: 62
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel: zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie: Stortmateriaal2:
Kleur: bruin hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:
Bijmengsel: puin Stortmateriaal4:
Bijzonderheid: hoeveelheid3:
Geur: Stortmateriaal5:
Gradatie: hoeveelheid4:
hoeveelheid5:

CodeBoring: 62
Bovenkant laag: 0,50
Onderkant laag: 0,60

Hoofdbestanddeel: Stortmateriaal1: puin
Mediaan: hoeveelheid1: volledig
Consistentie: Stortmateriaal2:
Kleur: bruin hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:
Bijmengsel: Stortmateriaal4:
Bijzonderheid: hoeveelheid3:
Geur: Stortmateriaal5:
Gradatie: hoeveelheid4:
hoeveelheid5:

CodeBoring: 63
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel: zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie: Stortmateriaal2:
Kleur: bruin hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:
Bijmengsel: puin Stortmateriaal4:
Bijzonderheid: hoeveelheid3:
Geur: Stortmateriaal5:
Gradatie: hoeveelheid4:
hoeveelheid5:

CodeBoring: 63
Bovenkant laag: 0,50
Onderkant laag: 0,80

Hoofdbestanddeel: zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie: Stortmateriaal2:
Kleur: bruin hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:
Bijmengsel: Stortmateriaal4:
Bijzonderheid: hoeveelheid3:
Geur: Stortmateriaal5:
Gradatie: hoeveelheid4:
hoeveelheid5:

CodeBoring: 63
Bovenkant laag: 0,80
Onderkant laag: 1,00

Hoofdbestanddeel: zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie: Stortmateriaal2:
Kleur: beige hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:
Bijmengsel: Stortmateriaal4:
Bijzonderheid: hoeveelheid3:
Geur: Stortmateriaal5:
Gradatie: hoeveelheid4:
hoeveelheid5:

CodeBoring: 63
Bovenkant laag: 1,00
Onderkant laag: 1,30

Hoofdbestanddeel: zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie: Stortmateriaal2:
Kleur: bruin hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:
Bijmengsel: Stortmateriaal4:
Bijzonderheid: hoeveelheid3:
Geur: Stortmateriaal5:
Gradatie: hoeveelheid4:
hoeveelheid5:

CodeBoring: 63
Bovenkant laag: 1,30
Onderkant laag: 1,50

Hoofdbestanddeel: zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie: Stortmateriaal2:
Kleur: bruin hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:
Bijmengsel: puin Stortmateriaal4:
Bijzonderheid: hoeveelheid3:
Geur: Stortmateriaal5:
Gradatie: hoeveelheid4:
hoeveelheid5:

CodeBoring: 63
Bovenkant laag: 1,50
Onderkant laag: 2,00

Hoofdbestanddeel: zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie: Stortmateriaal2:
Kleur: bruin hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:
Bijmengsel: Stortmateriaal4:
Bijzonderheid: hoeveelheid3:
Geur: Stortmateriaal5:
Gradatie: hoeveelheid4:
hoeveelheid5:

CodeBoring: 64
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,40

Hoofdbestanddeel: zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie: Stortmateriaal2:
Kleur: bruin hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:
Bijmengsel: zwak ginnig Stortmateriaal4:
Bijzonderheid: hoeveelheid3:
Geur: Stortmateriaal5:
Gradatie: hoeveelheid4:
hoeveelheid5:

Boorbeschrijving

locatiecode: 4850001

CodeBoring: 64
Bovenkant laag: 0,40
Onderkant laag: 0,70

Hoofbestanddeel: zand, zwak siltig
Mediaan: matig fijn zand
Consistentie: beige
Kleur: beige
Kleunntensiteit: Stormmateriaal1: hoeveelheid1
Bijmengsel: Stormmateriaal2: hoeveelheid2
Bijzonderheid: Stormmateriaal3: hoeveelheid3
Geur: Stormmateriaal4: hoeveelheid4
Gradatie: Stormmateriaal5: hoeveelheid5

CodeBoring: 64
Bovenkant laag: 0,70
Onderkant laag: 1,30

Hoofbestanddeel: zand, zwak siltig
Mediaan: matig fijn zand
Consistentie: bruin
Kleur: bruin
Kleunntensiteit: Stormmateriaal1: hoeveelheid1
Bijmengsel: Stormmateriaal2: hoeveelheid2
Bijzonderheid: Stormmateriaal3: hoeveelheid3
Geur: Stormmateriaal4: hoeveelheid4
Gradatie: Stormmateriaal5: hoeveelheid5

CodeBoring: 64
Bovenkant laag: 1,30
Onderkant laag: 1,40

Hoofbestanddeel: puin
Mediaan: volledig
Consistentie: bruin
Kleur: bruin
Kleunntensiteit: Stormmateriaal1: hoeveelheid1
Bijmengsel: Stormmateriaal2: hoeveelheid2
Bijzonderheid: Stormmateriaal3: hoeveelheid3
Geur: Stormmateriaal4: hoeveelheid4
Gradatie: Stormmateriaal5: hoeveelheid5

CodeBoring: 65
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,40

Hoofbestanddeel: zand, zwak siltig
Mediaan: matig fijn zand
Consistentie: grijs
Kleur: grijs
Kleunntensiteit: Stormmateriaal1: hoeveelheid1
Bijmengsel: Stormmateriaal2: hoeveelheid2
Bijzonderheid: Stormmateriaal3: hoeveelheid3
Geur: Stormmateriaal4: hoeveelheid4
Gradatie: Stormmateriaal5: hoeveelheid5

CodeBoring: 65
Bovenkant laag: 0,40
Onderkant laag: 0,50

Hoofbestanddeel: glas
Mediaan: veel
Consistentie: plastics
Kleur: heel veel
Kleunntensiteit: Stormmateriaal1: hoeveelheid1
Bijmengsel: Stormmateriaal2: hoeveelheid2
Bijzonderheid: Stormmateriaal3: hoeveelheid3
Geur: Stormmateriaal4: hoeveelheid4
Gradatie: Stormmateriaal5: hoeveelheid5

CodeBoring: 66
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,40

Hoofbestanddeel: zand, zwak siltig
Mediaan: matig fijn zand
Consistentie: bruin
Kleur: bruin
Kleunntensiteit: Stormmateriaal1: hoeveelheid1
Bijmengsel: Stormmateriaal2: hoeveelheid2
Bijzonderheid: Stormmateriaal3: hoeveelheid3
Geur: Stormmateriaal4: hoeveelheid4
Gradatie: Stormmateriaal5: hoeveelheid5

CodeBoring: 66
Bovenkant laag: 0,40
Onderkant laag: 0,50

Hoofbestanddeel: Stormmateriaal1: hoeveelheid1
Mediaan: Stormmateriaal2: hoeveelheid2
Consistentie: Stormmateriaal3: hoeveelheid3
Kleur: Stormmateriaal4: hoeveelheid4
Kleunntensiteit: Stormmateriaal5: hoeveelheid5
Bijmengsel:
Bijzonderheid:
Geur:
Gradatie:
glas
weinig
puin
volledig

CodeBoring: 67
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,40

Hoofbestanddeel: zand, zwak siltig
Mediaan: matig fijn zand
Consistentie: bruin
Kleur: bruin
Kleunntensiteit: Stormmateriaal1: hoeveelheid1
Bijmengsel: Stormmateriaal2: hoeveelheid2
Bijzonderheid: Stormmateriaal3: hoeveelheid3
Geur: Stormmateriaal4: hoeveelheid4
Gradatie: Stormmateriaal5: hoeveelheid5

CodeBoring: 67
Bovenkant laag: 0,40
Onderkant laag: 0,50

Hoofbestanddeel: puin
Mediaan: volledig
Consistentie: bruin
Kleur: bruin
Kleunntensiteit: Stormmateriaal1: hoeveelheid1
Bijmengsel: Stormmateriaal2: hoeveelheid2
Bijzonderheid: Stormmateriaal3: hoeveelheid3
Geur: Stormmateriaal4: hoeveelheid4
Gradatie: Stormmateriaal5: hoeveelheid5

CodeBoring: 68
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,50

Hoofbestanddeel: zand, zwak siltig
Mediaan: matig fijn zand
Consistentie: bruin
Kleur: bruin
Kleunntensiteit: Stormmateriaal1: hoeveelheid1
Bijmengsel: Stormmateriaal2: hoeveelheid2
Bijzonderheid: Stormmateriaal3: hoeveelheid3
Geur: Stormmateriaal4: hoeveelheid4
Gradatie: Stormmateriaal5: hoeveelheid5

CodeBoring: 68
Bovenkant laag: 0,50
Onderkant laag: 0,60

Hoofbestanddeel: puin
Mediaan: heel veel
Consistentie: plastics
Kleur: veel
Kleunntensiteit: Stormmateriaal1: hoeveelheid1
Bijmengsel: Stormmateriaal2: hoeveelheid2
Bijzonderheid: Stormmateriaal3: hoeveelheid3
Geur: Stormmateriaal4: hoeveelheid4
Gradatie: Stormmateriaal5: hoeveelheid5

CodeBoring: 69
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,50

Hoofbestanddeel: zand, zwak siltig
Mediaan: matig fijn zand
Consistentie: bruin
Kleur: bruin
Kleunntensiteit: Stormmateriaal1: hoeveelheid1
Bijmengsel: Stormmateriaal2: hoeveelheid2
Bijzonderheid: Stormmateriaal3: hoeveelheid3
Geur: Stormmateriaal4: hoeveelheid4
Gradatie: Stormmateriaal5: hoeveelheid5

Boorbeschrijving

locatiecode: 4850001

CodeBoring: 69
Bovenkant laag: 0,50
Onderkant laag: 0,60

Hoofdbestanddeel
Mediaan
Consistentie
Kleur: bruin
Kleurintensiteit
Bijmengsel
Bijzonderheid
Geur
Gradatie

Stortmateriaal1: hoeveelheid1
Stortmateriaal2: hoeveelheid2
Stortmateriaal3: hoeveelheid3
Stortmateriaal4: hoeveelheid4
Stortmateriaal5: hoeveelheid5

pun volledig

CodeBoring: 70
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel
Mediaan
Consistentie
Kleur: grijsbruin
Kleurintensiteit
Bijmengsel
Bijzonderheid
Geur
Gradatie

Stortmateriaal1: hoeveelheid1
Stortmateriaal2: hoeveelheid2
Stortmateriaal3: hoeveelheid3
Stortmateriaal4: hoeveelheid4
Stortmateriaal5: hoeveelheid5

zand, zwak siltig matig fijn zand

CodeBoring: 70
Bovenkant laag: 0,50
Onderkant laag: 0,60

Hoofdbestanddeel
Mediaan
Consistentie
Kleur: grijsbruin
Kleurintensiteit
Bijmengsel
Bijzonderheid
Geur
Gradatie

Stortmateriaal1: hoeveelheid1
Stortmateriaal2: hoeveelheid2
Stortmateriaal3: hoeveelheid3
Stortmateriaal4: hoeveelheid4
Stortmateriaal5: hoeveelheid5

pun volledig

CodeBoring: 71
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel
Mediaan
Consistentie
Kleur: bruin
Kleurintensiteit
Bijmengsel
Bijzonderheid
Geur
Gradatie

Stortmateriaal1: hoeveelheid1
Stortmateriaal2: hoeveelheid2
Stortmateriaal3: hoeveelheid3
Stortmateriaal4: hoeveelheid4
Stortmateriaal5: hoeveelheid5

zand, zwak siltig matig fijn zand

CodeBoring: 71
Bovenkant laag: 0,50
Onderkant laag: 0,60

Hoofdbestanddeel
Mediaan
Consistentie
Kleur: bruin
Kleurintensiteit
Bijmengsel
Bijzonderheid
Geur
Gradatie

Stortmateriaal1: hoeveelheid1
Stortmateriaal2: hoeveelheid2
Stortmateriaal3: hoeveelheid3
Stortmateriaal4: hoeveelheid4
Stortmateriaal5: hoeveelheid5

pun heel veel plastics weinig

CodeBoring: 72
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel
Mediaan
Consistentie
Kleur: bruin
Kleurintensiteit
Bijmengsel
Bijzonderheid
Geur
Gradatie

Stortmateriaal1: hoeveelheid1
Stortmateriaal2: hoeveelheid2
Stortmateriaal3: hoeveelheid3
Stortmateriaal4: hoeveelheid4
Stortmateriaal5: hoeveelheid5

zand, zwak siltig matig fijn zand

CodeBoring: 72
Bovenkant laag: 0,50
Onderkant laag: 0,60

Hoofdbestanddeel
Mediaan
Consistentie
Kleur: bruin
Kleurintensiteit
Bijmengsel
Bijzonderheid
Geur
Gradatie

Stortmateriaal1: hoeveelheid1
Stortmateriaal2: hoeveelheid2
Stortmateriaal3: hoeveelheid3
Stortmateriaal4: hoeveelheid4
Stortmateriaal5: hoeveelheid5

zand, zwak siltig matig fijn zand
pun

CodeBoring: 72
Bovenkant laag: 0,60
Onderkant laag: 0,70

Hoofdbestanddeel
Mediaan
Consistentie
Kleur: bruin
Kleurintensiteit
Bijmengsel
Bijzonderheid
Geur
Gradatie

Stortmateriaal1: hoeveelheid1
Stortmateriaal2: hoeveelheid2
Stortmateriaal3: hoeveelheid3
Stortmateriaal4: hoeveelheid4
Stortmateriaal5: hoeveelheid5

plastics heel veel ijzer heel veel

CodeBoring: 73
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,40

Hoofdbestanddeel
Mediaan
Consistentie
Kleur: bruin
Kleurintensiteit
Bijmengsel
Bijzonderheid
Geur
Gradatie

Stortmateriaal1: hoeveelheid1
Stortmateriaal2: hoeveelheid2
Stortmateriaal3: hoeveelheid3
Stortmateriaal4: hoeveelheid4
Stortmateriaal5: hoeveelheid5

zand, zwak siltig matig fijn zand
kolengruis

CodeBoring: 73
Bovenkant laag: 0,40
Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel
Mediaan
Consistentie
Kleur: bruin
Kleurintensiteit
Bijmengsel
Bijzonderheid
Geur
Gradatie

Stortmateriaal1: hoeveelheid1
Stortmateriaal2: hoeveelheid2
Stortmateriaal3: hoeveelheid3
Stortmateriaal4: hoeveelheid4
Stortmateriaal5: hoeveelheid5

pun heel veel kolengruis weinig

CodeBoring: 74
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel
Mediaan
Consistentie
Kleur: bruin
Kleurintensiteit
Bijmengsel
Bijzonderheid
Geur
Gradatie

Stortmateriaal1: hoeveelheid1
Stortmateriaal2: hoeveelheid2
Stortmateriaal3: hoeveelheid3
Stortmateriaal4: hoeveelheid4
Stortmateriaal5: hoeveelheid5

zand, zwak siltig matig fijn zand
pun

CodeBoring: 74
Bovenkant laag: 0,50
Onderkant laag: 0,60

Hoofdbestanddeel
Mediaan
Consistentie
Kleur: bruin
Kleurintensiteit
Bijmengsel
Bijzonderheid
Geur
Gradatie

Stortmateriaal1: hoeveelheid1
Stortmateriaal2: hoeveelheid2
Stortmateriaal3: hoeveelheid3
Stortmateriaal4: hoeveelheid4
Stortmateriaal5: hoeveelheid5

pun volledig

Boorb beschrijving

locatiecode: 4850001

Code Boring: 75
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,40

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1: puin
Mediaan matig fijn zand hoeveelheid1: weinig
Consistentie Stortmateriaal2
Kleur bruin hoeveelheid2:
Kleunntensiteit Stortmateriaal3:
Bijmengsel hoeveelheid3:
Bijzonderheid Stortmateriaal4:
Geur hoeveelheid4:
Gradatie Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

Code Boring: 75
Bovenkant laag: 0,40
Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel Stortmateriaal1: puin
Mediaan hoeveelheid1: volledig
Consistentie Stortmateriaal2
Kleur bruin hoeveelheid2:
Kleunntensiteit Stortmateriaal3:
Bijmengsel hoeveelheid3:
Bijzonderheid Stortmateriaal4:
Geur hoeveelheid4:
Gradatie Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

Code Boring: 76
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,40

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1
Mediaan matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie Stortmateriaal2
Kleur bruin hoeveelheid2:
Kleunntensiteit Stortmateriaal3:
Bijmengsel hoeveelheid3:
Bijzonderheid Stortmateriaal4:
Geur hoeveelheid4:
Gradatie Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

Code Boring: 76
Bovenkant laag: 0,40
Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel Stortmateriaal1: puin
Mediaan hoeveelheid1: volledig
Consistentie Stortmateriaal2
Kleur bruin hoeveelheid2:
Kleunntensiteit Stortmateriaal3:
Bijmengsel hoeveelheid3:
Bijzonderheid Stortmateriaal4:
Geur hoeveelheid4:
Gradatie Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

Code Boring: 77
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,40

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
Mediaan matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie Stortmateriaal2
Kleur bruin hoeveelheid2:
Kleunntensiteit Stortmateriaal3:
Bijmengsel hoeveelheid3:
Bijzonderheid Stortmateriaal4:
Geur hoeveelheid4:
Gradatie Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

Code Boring: 77
Bovenkant laag: 0,40
Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel Stortmateriaal1: puin
Mediaan hoeveelheid1: volledig
Consistentie Stortmateriaal2
Kleur beige hoeveelheid2:
Kleunntensiteit Stortmateriaal3:
Bijmengsel hoeveelheid3:
Bijzonderheid Stortmateriaal4:
Geur hoeveelheid4:
Gradatie Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

Code Boring: 78
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
Mediaan matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie Stortmateriaal2:
Kleur bruin hoeveelheid2:
Kleunntensiteit Stortmateriaal3:
Bijmengsel hoeveelheid3:
Bijzonderheid Stortmateriaal4
Geur hoeveelheid4:
Gradatie Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

Code Boring: 78
Bovenkant laag: 0,50
Onderkant laag: 0,60

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1: verlaagd stortmateriaal
Mediaan matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie Stortmateriaal2:
Kleur bruin hoeveelheid2:
Kleunntensiteit Stortmateriaal3:
Bijmengsel hoeveelheid3:
Bijzonderheid Stortmateriaal4:
Geur hoeveelheid4:
Gradatie Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

Code Boring: 75
Bovenkant laag: 0,60
Onderkant laag: 0,70

Hoofdbestanddeel Stortmateriaal1: plastics
Mediaan hoeveelheid1: heel veel
Consistentie Stortmateriaal2: puin
Kleur bruin hoeveelheid2: weinig
Kleunntensiteit Stortmateriaal3:
Bijmengsel hoeveelheid3:
Bijzonderheid Stortmateriaal4:
Geur hoeveelheid4:
Gradatie Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

Code Boring: 79
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,30

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
Mediaan matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie Stortmateriaal2:
Kleur bruin hoeveelheid2:
Kleunntensiteit Stortmateriaal3:
Bijmengsel hoeveelheid3:
Bijzonderheid Stortmateriaal4:
Geur hoeveelheid4:
Gradatie Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

Code Boring: 79
Bovenkant laag: 0,30
Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel Stortmateriaal1: puin
Mediaan hoeveelheid1: weinig
Consistentie Stortmateriaal2
Kleur bruin hoeveelheid2:
Kleunntensiteit Stortmateriaal3:
Bijmengsel hoeveelheid3:
Bijzonderheid Stortmateriaal4:
Geur hoeveelheid4:
Gradatie Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

Code Boring: 80
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,30

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
Mediaan matig fijn zand hoeveelheid1:
Consistentie Stortmateriaal2:
Kleur bruin hoeveelheid2:
Kleunntensiteit Stortmateriaal3:
Bijmengsel hoeveelheid3:
Bijzonderheid Stortmateriaal4:
Geur hoeveelheid4:
Gradatie Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

Rapportage Afdeklaagonderzoek voormalige stortplaatsen

Analyses Grond

Locatiecode: 4850001

Mengmonster: MM17	Datum: 26 februari 2001	Resultaat	Toetsing	Mengmonster: MM18	Datum: 26 februari 2001	Resultaat	Toetsing
Parameter				Parameter			
Organische Stof	2,90 %			Organische Stof	2,80 %		
Lutum	2,00 %			Lutum	2,00 %		
Droge Stof	84,00 %			Droge Stof	83,90 %		
Arsen	10,00 mg/kg			Arsen	< 10,00 mg/kg		
Cadmium	1,20 mg/kg	S		Cadmium	1,20 mg/kg		S
Chroom	15,00 mg/kg			Chroom	21,00 mg/kg		S
Koper	24,00 mg/kg	S		Koper	0,30 mg/kg		S
Kwik	0,17 mg/kg			Kwik	36,00 mg/kg		
Lood	22,00 mg/kg			Lood	19,00 mg/kg		S
Nikkel	18,00 mg/kg	S		Nikkel	120,00 mg/kg		S
Zink	80,00 mg/kg	S		Zink	3,40 mg/kg		S
PAK totaal (10 VROM)	1,80 mg/kg	S		PAK totaal (10 VROM)	0,13 mg/kg		
Anthraceen	0,05 mg/kg			Anthraceen	< 0,02 mg/kg		
Naftaleen	0,02 mg/kg			Naftaleen	0,23 mg/kg		
Fenantreen	0,12 mg/kg			Fenantreen	0,89 mg/kg		
Fluorantheen	0,42 mg/kg			Fluorantheen	0,42 mg/kg		
Chryseen	0,24 mg/kg			Chryseen	0,36 mg/kg		
Benzo(a)anthraceen	0,21 mg/kg			Benzo(a)anthraceen	0,37 mg/kg		
Benzo(a)pyreen	0,20 mg/kg			Benzo(a)pyreen	0,34 mg/kg		
Benzo(k)fluorantheen	0,18 mg/kg			Benzo(k)fluorantheen	0,37 mg/kg		
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	0,22 mg/kg			Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	0,30 mg/kg		
Benzo(ghi)perylene	0,18 mg/kg			Benzo(ghi)perylene	0,60 mg/kg		S
EOX	< 0,01 mg/kg			EOX	580,00 mg/kg		S
Minerale Olie (GC)	130,00 mg/kg	S		Minerale Olie (GC)	4,20 %		
fractie C10 - C14	1,70 %			fractie C10 - C14	15,00 %		
fractie C14 - C20	9,60 %			fractie C14 - C20	13,60 %		
fractie C20 - C26	21,90 %			fractie C20 - C26	42,50 %		
fractie C26 - C34	50,90 %			fractie C26 - C34	13,70 %		
fractie C34 - C40	15,90 %			fractie C34 - C40			

Mengmonster: MM18	Datum: 26 februari 2001	Resultaat	Toetsing	Mengmonster: MM20	Datum: 28 februari 2001	Resultaat	Toetsing
Parameter				Parameter			
Organische Stof	2,70 %			Organische Stof	3,40 %		
Lutum	2,00 %			Lutum	2,00 %		
Droge Stof	83,60 %			Droge Stof	80,60 %		
Arsen	10,00 mg/kg			Arsen	10,00 mg/kg		
Cadmium	2,40 mg/kg	S		Cadmium	1,10 mg/kg		S
Chroom	51,00 mg/kg			Chroom	17,00 mg/kg		S
Koper	91,00 mg/kg	T		Koper	23,00 mg/kg		
Kwik	0,54 mg/kg	S		Kwik	0,19 mg/kg		
Lood	50,00 mg/kg			Lood	25,00 mg/kg		
Nikkel	35,00 mg/kg	S		Lood	18,00 mg/kg		S
Zink	130,00 mg/kg	S		Nikkel	100,00 mg/kg		S
PAK totaal (10 VROM)	3,10 mg/kg	S		Zink	1,80 mg/kg		S
Anthraceen	0,10 mg/kg			PAK totaal (10 VROM)	0,07 mg/kg		
Naftaleen	< 0,02 mg/kg			Anthraceen	0,07 mg/kg		
Fenantreen	0,14 mg/kg			Naftaleen	< 0,02 mg/kg		
Fluorantheen	0,63 mg/kg			Fenantreen	0,15 mg/kg		
Chryseen	0,39 mg/kg			Fluorantheen	0,48 mg/kg		
Benzo(a)anthraceen	0,34 mg/kg			Chryseen	0,23 mg/kg		
Benzo(a)pyreen	0,38 mg/kg			Benzo(a)anthraceen	0,20 mg/kg		
Benzo(k)fluorantheen	0,34 mg/kg			Benzo(a)pyreen	0,19 mg/kg		
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	0,41 mg/kg			Benzo(k)fluorantheen	0,16 mg/kg		
Benzo(ghi)perylene	0,33 mg/kg			Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	0,19 mg/kg		
EOX	0,40 mg/kg			Benzo(ghi)perylene	0,16 mg/kg		
Minerale Olie (GC)	300,00 mg/kg	S		EOX	< 0,10 mg/kg		
fractie C10 - C14	0,70 %			Minerale Olie (GC)	160,00 mg/kg		S
fractie C14 - C20	5,00 %			fractie C10 - C14	1,50 %		
fractie C20 - C26	18,90 %			fractie C14 - C20	21,70 %		
fractie C26 - C34	55,70 %			fractie C20 - C26	19,90 %		
fractie C34 - C40	19,80 %			fractie C26 - C34	41,80 %		
				fractie C34 - C40	15,40 %		

Rapportage Afdelingsonderzoek voormalige stortplaatsen

Analyses Grond

Locatiecode: 4850001

Mengmonster: MM21

Datum: 26 februari 2001

Parameter	Resultaat	Toetsing
Organische Stof	2,70 %	
Lutum	2,00 %	
Droge Stof	83,80 %	
Arsen	< 10,00 mg/kg	
Cadmium	< 0,40 mg/kg	
Chroom	10,00 mg/kg	
Koper	7,80 mg/kg	
Kwik	< 0,25 mg/kg	
Lood	11,00 mg/kg	
Nikkel	< 3,00 mg/kg	
Zink	34,00 mg/kg	
PAK totaal (10 VROM)	< 0,70 mg/kg	
Anthracen	< 0,02 mg/kg	
Nafaleen	< 0,02 mg/kg	
Fenantreen	< 0,02 mg/kg	
Fluorantheen	0,37 mg/kg	
Chryseen	0,04 mg/kg	
Benzo(a)anthracen	0,03 mg/kg	
Benzo(a)pyreen	3,52 mg/kg	
Benzo(k)fluorantheen	0,03 mg/kg	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	0,02 mg/kg	
Benzo(ghi)peryleen	< 0,02 mg/kg	
EOX	< 0,10 mg/kg	
Minerale Olie (GC):	180,00 mg/kg	S
fractie C10 - C14	0,60 %	
fractie C14 - C20	89,30 %	
fractie C20 - C26	11,30 %	
fractie C26 - C34	13,10 %	
fractie C34 - C40	5,80 %	

Mengmonster: MM22

Datum: 26 februari 2001

Parameter	Resultaat	Toetsing
Organische Stof	3,60 %	
Lutum	3,20 %	
Droge Stof	86,40 %	
Arsen	< 10,00 mg/kg	
Cadmium	0,50 mg/kg	S
Chroom	29,00 mg/kg	
Koper	34,00 mg/kg	S
Kwik	0,36 mg/kg	S
Lood	50,00 mg/kg	I
Nikkel	7,90 mg/kg	
Zink	120,00 mg/kg	S
PAK totaal (10 VROM)	< 0,73 mg/kg	
Anthracen	< 0,02 mg/kg	
Nafaleen	< 0,02 mg/kg	
Fenantreen	0,07 mg/kg	
Fluorantheen	0,23 mg/kg	
Chryseen	0,14 mg/kg	
Benzo(a)anthracen	0,09 mg/kg	
Benzo(a)pyreen	0,10 mg/kg	
Benzo(k)fluorantheen	0,10 mg/kg	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,02 mg/kg	
Benzo(ghi)peryleen	< 0,02 mg/kg	
EOX	< 0,10 mg/kg	
Minerale Olie (GC)	60,00 mg/kg	S
fractie C10 - C14	3,10 %	
fractie C14 - C20	8,10 %	
fractie C20 - C26	15,80 %	
fractie C26 - C34	43,60 %	
fractie C34 - C40	29,50 %	

Rapportage Afdeklaagonderzoek voormalige stortplaatsen

Oppervlaktewatermonsters

Locatiecode: **4850001**

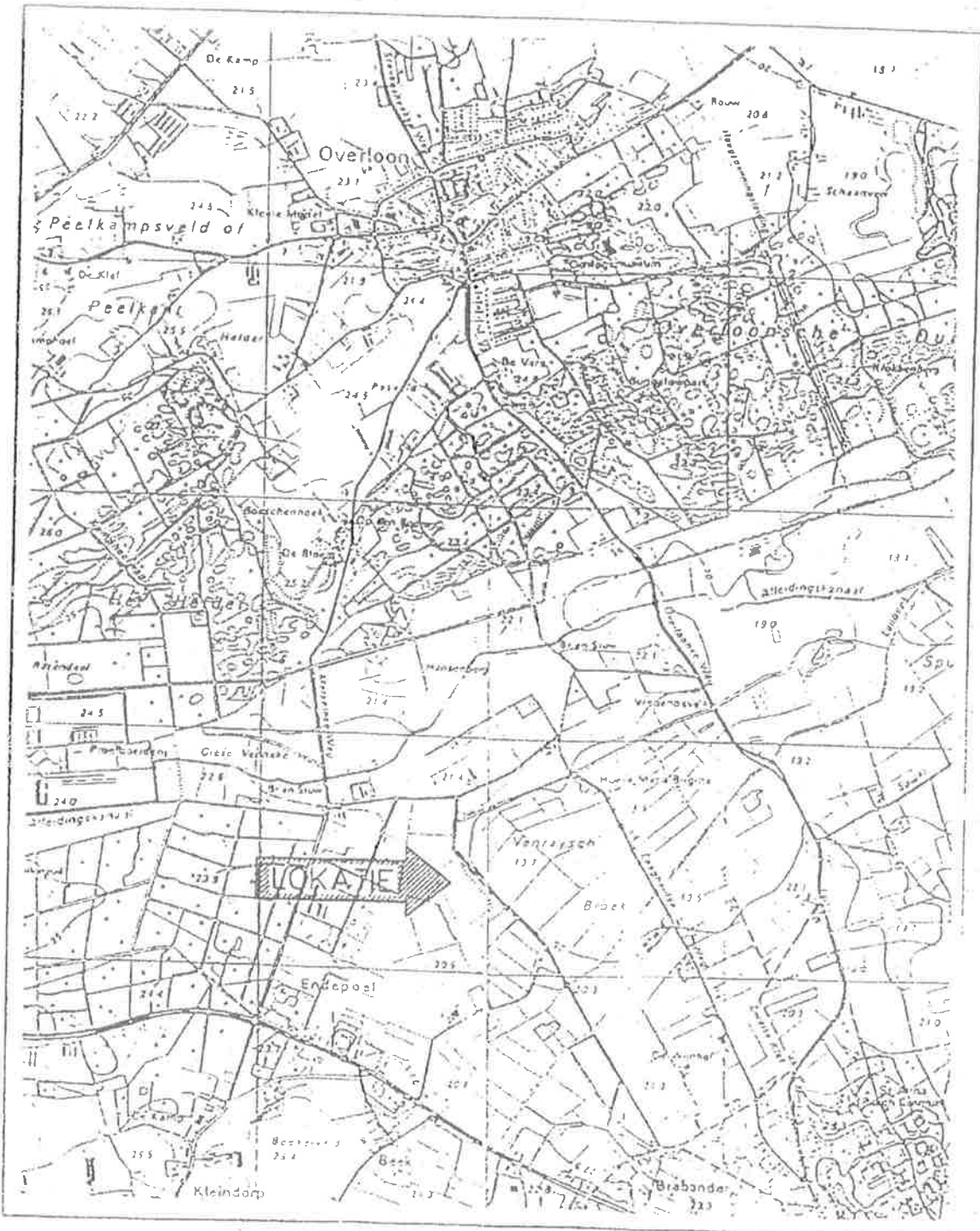
Monstercode	Datum:	x-coörd (in m):	y-coörd (in m):	Opmerkingen:
W01	01-02-2001	193.915,1	395.450,2	
W02	01-02-2001	193.974,3	395.388,9	
W03	01-02-2001	193.984,2	395.205,2	
W04	01-02-2001	193.798,0	395.234,8	

Rapportage Afdeklaagonderzoek voormalige stortplaatsen

Slibmonsters

Locatiecode: 4850001

Monstercode:	Datum:	x-coord (in m):	y-coord (in m):	Dikte sliblaag (in m):	Opmerkingen:
S01	01-02-2001	193.877	395.452,9	0,12	
S02	01-02-2001	193.915	395.450,2	0,10	
S03	01-02-2001	193.940	395.418,2	0,05	
S04	01-02-2001	193.974	395.388,0	0,30	
S05	01-02-2001	194.006	395.361,1	0,10	
S06	01-02-2001	194.060	395.298,0	0,10	
S07	01-02-2001	193.984	395.305,2	0,05	
S08	01-02-2001	193.798	395.234,8	0,05	



Regionale ligging van de onderzoekslocatie, noordelijk georiënteerd
 (Topografische Dienst, schaal 1:25.000, kaartblad 52B-N; x- en y-coördinaten 193 853
 395 376)

230

21

23

Versprekbroek

Versprekbroek

0 20 40

Deze kaart is afgeleid van:

Kaartreferentie

afmeting

Legenda

- 5 Perceelnummer
- 6 Huisnummer
- Kadastrale grens
- Bedekking/vegetatie

Uittreksel uit de kadastrale kaart

Kadastrale gemeente: VERRA
 Sektie: V
 Perceelnummer: 233
 Schaal: 1:2000



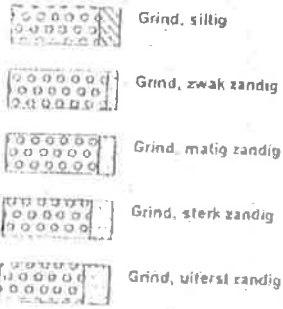
De kadastrale kaart met nr. 23333 is uitgegeven op 12/11/2011 met het kadastrale en openbare kadastrale

Deze kaart is afgeleid van de kadastrale kaart met nr. 23333 is uitgegeven op 12/11/2011 met het kadastrale en openbare kadastrale

De kadastrale kaart met nr. 23333 is uitgegeven op 12/11/2011 met het kadastrale en openbare kadastrale

Legenda (conform NEN 5104)

grind



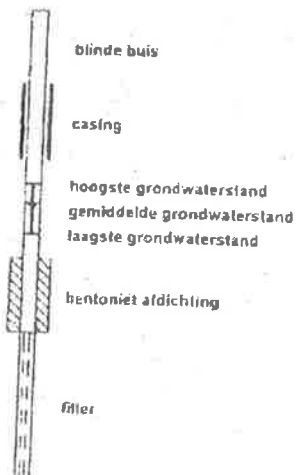
zand



veen



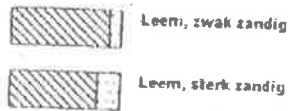
peilbuis



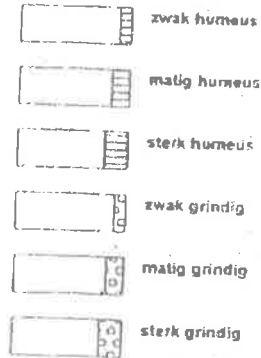
klei



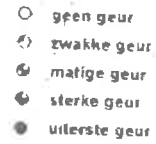
leem



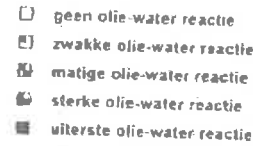
overige toevoegingen



geur



olie



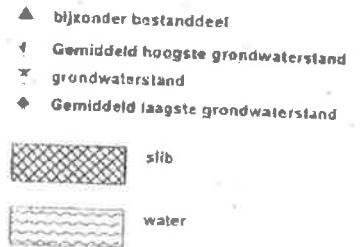
p.i.d.-waarde



monsters

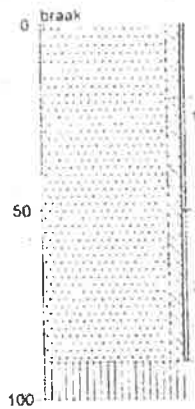


overig



Boring: 1

Diepte 100 cm



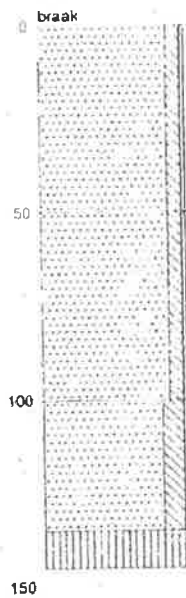
Zand matig fijn, zwak siltig Lichtbruin

Zand matig fijn, zwak siltig Bruin zwart

▲ Zwart sterk puinhoudend matig ijzerhoudend

Boring: 2

Diepte 145 cm



Zand matig fijn zwak siltig Lichtbruin

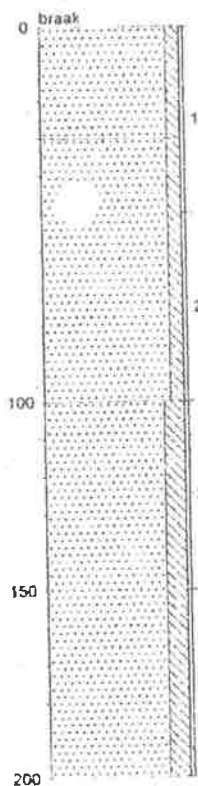
Zand matig fijn, zwak siltig Lichtgrijs

Zand matig fijn, matig siltig Zwart veraard silt

▲ Rood uiterst puinhoudend

Boring: 3

Diepte 200 cm



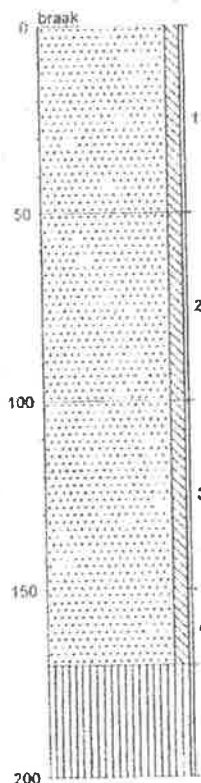
Zand, matig fijn, zwak siltig Bruin

Zand, matig fijn, zwak siltig Bruin-beige

Zand matig fijn matig siltig Zwart, veraard stortmateriaal

Boring: 4

Diepte 200 cm



Zand matig fijn, zwak siltig Lichtbruin

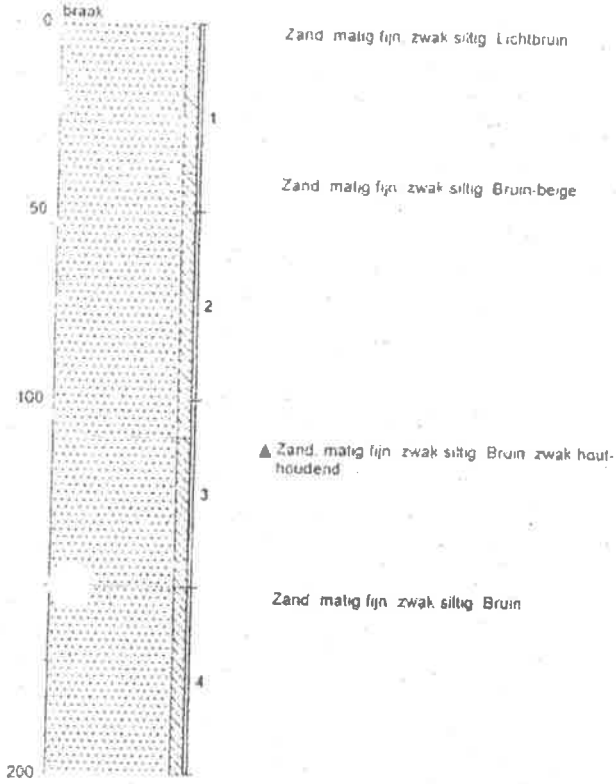
Zand, matig fijn, zwak siltig Lichtgrijs

Zand, matig fijn, zwak siltig Bruin

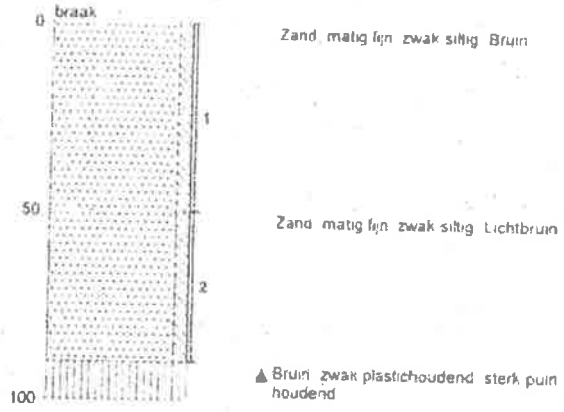
▲ Zwart, uiterst plantenhoudend, veraard stortmateriaal

getekend volgens NEN 5104

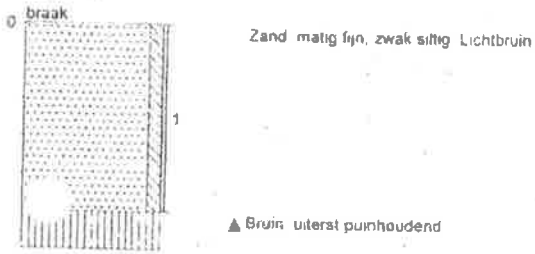
Boring: 5
Diepte 200 cm



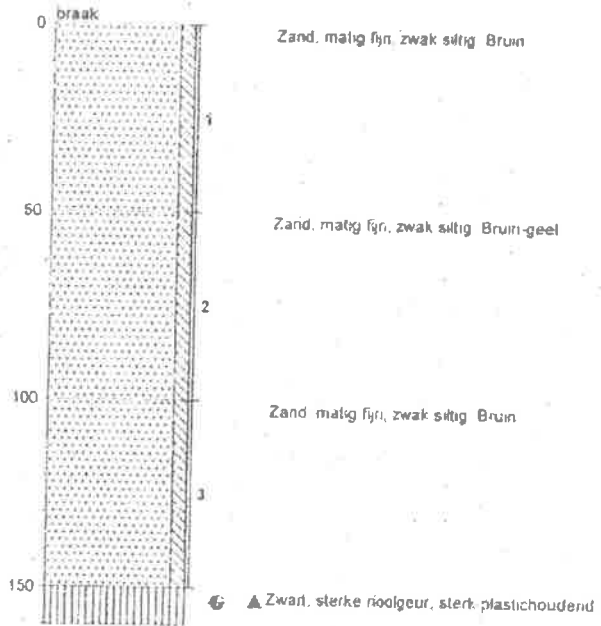
Boring: 6
Diepte 100 cm



Boring: 7
Diepte 80 cm

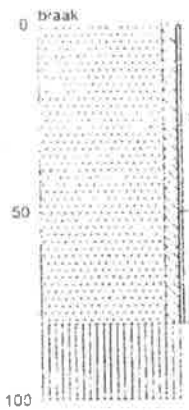


Boring: 8
Diepte 160 cm



getekend volgens NEN 5104

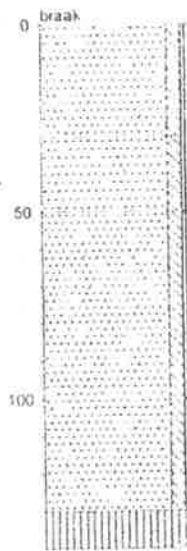
Boring: 9
Diepte 100 cm



Zand matig fijn, zwak siltig Bruin

▲ Zwart, sterke rooigeur, matig plastischoudend zwak puinhoudend, deels veraard stortmateriaal

Boring: 10
Diepte 140 cm



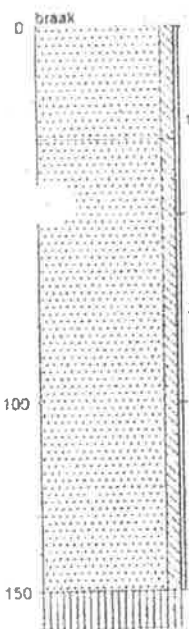
Zand matig fijn, zwak siltig Bruin

Zand matig fijn, zwak siltig Grijs

Zand matig fijn, zwak siltig Grijs

▲ Zwart, zwakke rooigeur, matig bitumenhoudend, matig baksteenhoudend

Boring: 11
Diepte 160 cm

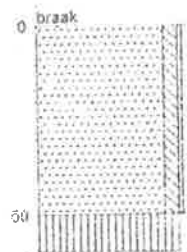


Zand, matig fijn, zwak siltig Bruin

Zand, matig fijn, zwak siltig Donkerbruin

▲ Donkergrijs-zwart, sterke rooigeur, matig plastischoudend, veraard stortmateriaal

Boring: 12
Diepte 60 cm



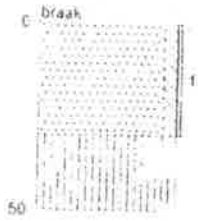
Zand, matig fijn, zwak siltig Bruin

▲ Bruin, uiterst puinhoudend

getekend volgens NEN 5104

Boring: 13

Diepte 50 cm

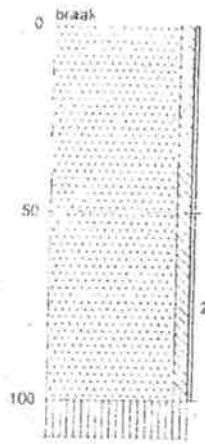


Zand matig fijn zwak siltig Bruin

▲ Bruin uiterst puinhoudend

Boring: 14

Diepte 110 cm



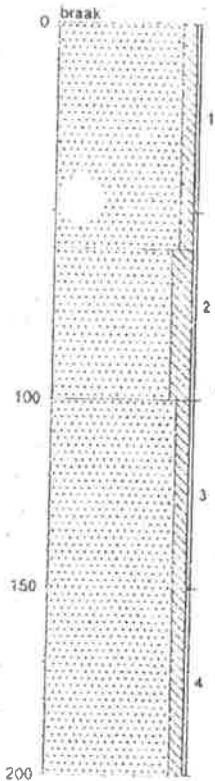
Zand matig fijn zwak siltig Bruin

Zand matig fijn zwak siltig Bruin geel

▲ Bruin, matig puinhoudend sterk plastic-
houdend

Boring: 15

Diepte 200 cm



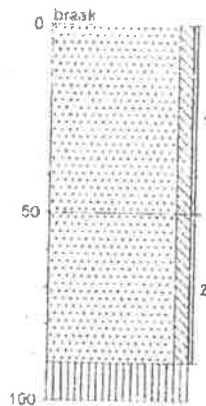
Zand matig fijn, zwak siltig Lichtbruin

Zand matig fijn matig siltig Beige

Zand, matig fijn zwak siltig Zwart, verzaard
stortmateriaal

Boring: 16

Diepte 100 cm



Zand, matig fijn zwak siltig Lichtbruin

▲ Zand, matig fijn, zwak siltig Bruin, sporen
puin

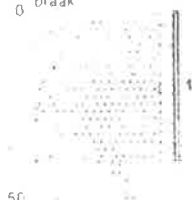
▲ Grijs, uiterst plastichoudend

getekend volgens NEN 5104'

Boring: 17

Diepte 50 cm

0 braak



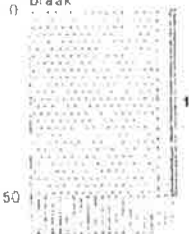
Zand matig fijn, zwak siltig Bruin

▲ Bruin, uiterst puinhoudend, zwak kolengruis houdend

Boring: 18

Diepte 60 cm

0 braak



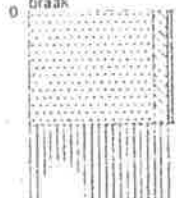
Zand matig fijn, zwak siltig Bruin

▲ Bruin, sterk puinhoudend, zwak kolengruis houdend

Boring: 19

Diepte 50 cm

0 braak



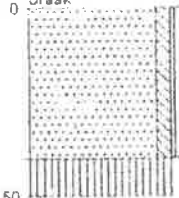
Zand matig fijn, zwak siltig Bruin

▲ Bruin, sterk puinhoudend

Boring: 20

Diepte 50 cm

0 braak



▲ Zand, matig fijn, zwak siltig Bruin, zwak puinhoudend

▲ Bruin, uiterst puinhoudend

getekend volgens NEN 5104

Boring: 21

Diepte 50 cm



- ▲ Zand matig fijn zwak siltig Bruin sporen
- ▲ Bruin uiterst punthoudend

50

Boring: 22

Diepte 50 cm

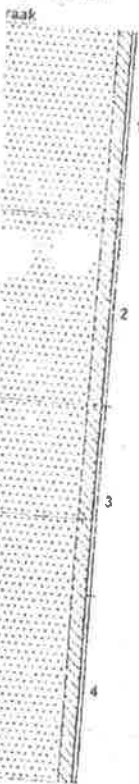


- Zand matig fijn zwak siltig Donkerbruin
- ▲ Bruin uiterst punthoudend

50

Boring: 23

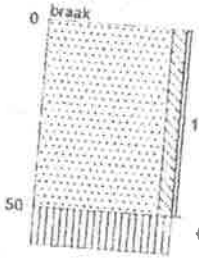
Diepte 200 cm



- Zand matig fijn, zwak siltig Donkerbruin
- ▲ Zand matig fijn, zwak siltig Bruin sporen baksteen
- Zand, matig fijn, zwak siltig Bruin
- Zand matig fijn zwak siltig Beigegrijs

Boring: 24

Diepte 60 cm



- Zand, matig fijn, zwak siltig Donkerbruin
- ▲ Donkergrijs-zwart, sterke noodgeur, sterk plastischoudend, zwak punthoudend, deels verzaard stortmateriaal

getekend volgens NEN 5104

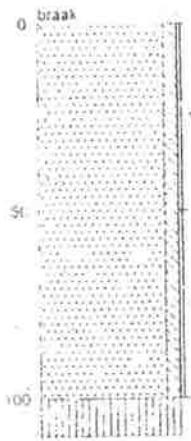
Boring: 25
Diepte 60 cm



Zand, matig fijn, zwak siltig, Bruin

▲ Donkergrijs-zwart, matige roolgeur, matig puinhoudend, zwak plastischoudend, geels, verzaard stortmateriaal

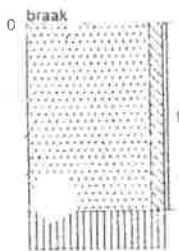
Boring: 26
Diepte 110 cm



Zand, matig fijn, zwak siltig, Donkerbruin

▲ Donkerbruin, sterk plastischoudend

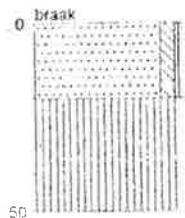
Boring: 27
Diepte 60 cm



Zand, matig fijn, zwak siltig, Donkerbruin-geel

▲ Bruin, matig baksteenhoudend, matig plastischoudend

Boring: 28
Diepte 50 cm

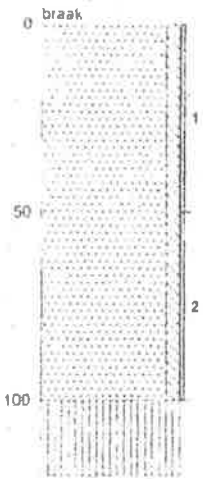


▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, Bruin, matig wortelhoudend

▲ Bruin, sterk puinhoudend

getekend volgens NEN 5104

Boring: 29
Diepte 120 cm



Zand matig fijn zwak siltig Bruin

▲ Zwart, uiterst plantenhoudend uiterst puinhoudend

Boring: 30
Diepte 140 cm

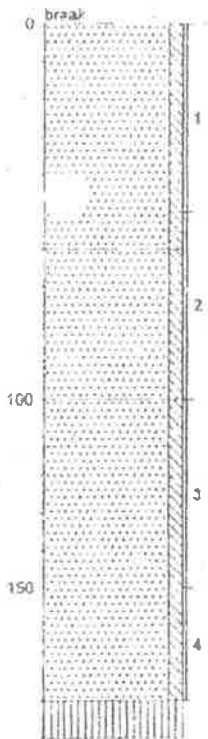


Zand matig fijn, zwak siltig Bruin

▲ Zand, matig fijn zwak siltig Bruin, zwak hout-houdend

▲ Bruin, uiterst puinhoudend matig baksteen-houdend

Boring: 31
Diepte 190 cm



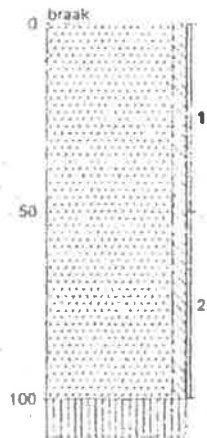
Zand, matig fijn zwak siltig Bruin

Zand matig fijn zwak siltig Donkerbruin

Zand, matig fijn, zwak siltig Zwart veraard stortmateriaal

▲ Bruin, uiterst puinhoudend

Boring: 32
Diepte 110 cm



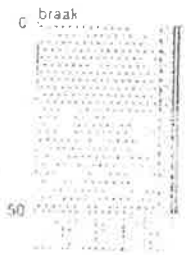
Zand matig fijn, zwak siltig Donkerbruin

▲ Donkergrjs, sterke roodgeur, matig plastic-houdend, zwak puinhoudend, deels veraard stortmateriaal

getekend volgens NEN 5104

Boring: 33

Diepte 60 cm



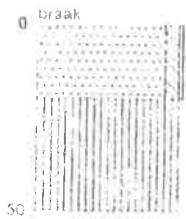
▲ Zand matig fijn zwak siltig Donkerbruin sporen baksteen

Zand matig fijn zwak siltig Donkerbruin

▲ Bruin sterk puinhoudend

Boring: 34

Diepte 50 cm

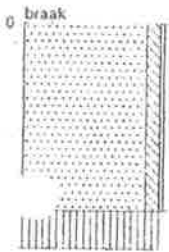


Zand matig fijn zwak siltig Bruin

▲ Bruin sterk puinhoudend sterk baksteen-houdend

Boring: 35

Diepte 50 cm

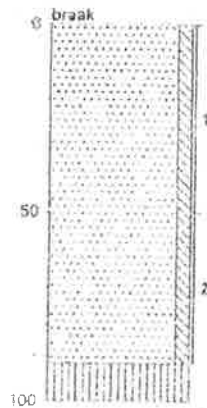


Zand matig fijn zwak siltig Bruin

▲ Bruin sterk puinhoudend matig plastic-houdend

Boring: 36

Diepte 100 cm

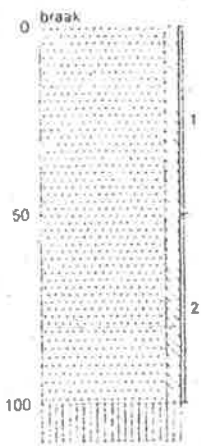


Zand matig fijn zwak siltig Bruin

▲ Bruin sterk puinhoudend matig plastic-houdend

getekend volgens NEN 5104

Boring: 37
Diepte 110 cm

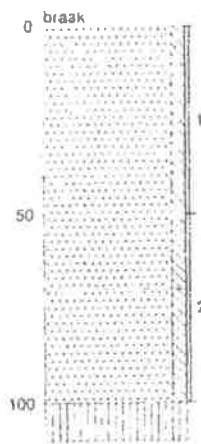


Zand matig fijn zwak siltig Bruin

Zand matig fijn zwak siltig Beige

▲ Bruin uiterst puinhoudend

Boring: 38
Diepte 110 cm



Zand matig fijn zwak siltig Bruin

▲ Zand, matig fijn, zwak siltig Bruin zwak baksteenhouidend

▲ Bruin, sterk puinhoudend, matig plastic-houdend

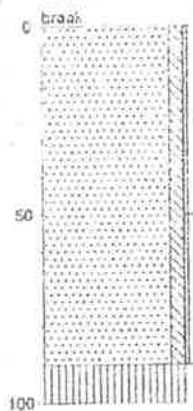
Boring: 39
Diepte 50 cm



Zand matig fijn, zwak siltig Bruin

▲ Bruin, sterk puinhoudend, matig plastic-houdend

Boring: 40
Diepte 100 cm



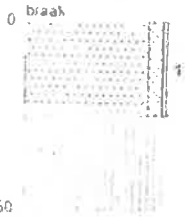
Zand matig fijn, zwak siltig Bruin

▲ Bruin, uiterst puinhoudend, matig asfalt-houdend

getekend volgens NEN 5104

Boring: 41

Diepte 50 cm

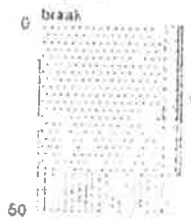


Zand matig fijn, zwak siltig Bruin

▲ Bruin uiterst puinhoudend

Boring: 42

Diepte 50 cm

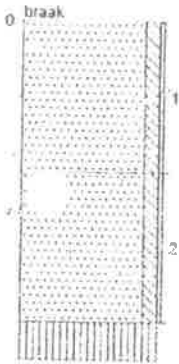


▲ Zand matig fijn zwak siltig Bruin zwak hout houdend

▲ Bruin uiterst puinhoudend

Boring: 43

Diepte 90 cm



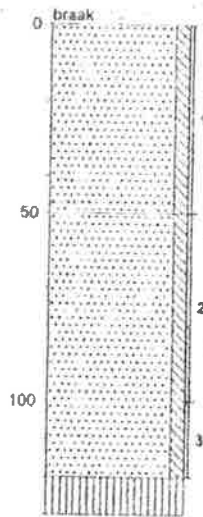
Zand matig fijn, zwak siltig Donkerbruin

Zand matig fijn, zwak siltig Bruin

▲ Bruin-oranje, matig puinhoudend

Boring: 44

Diepte 130 cm



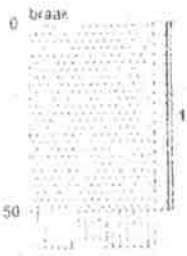
Zand, matig fijn, zwak siltig Bruin

▲ Zand, matig fijn zwak siltig Donkerbruin, sporen kolen

▲ Bruin-oranje, matig puinhoudend

getekend volgens NEN 5104

Boring: 45
Diepte 60 cm



▲ Zand matig fijn zwak siltig Bruin zwak glashoudend matig puinhoudend matig plastichoudend

▲ Bruin zwak glashoudend sterk puinhoudend matig plastichoudend

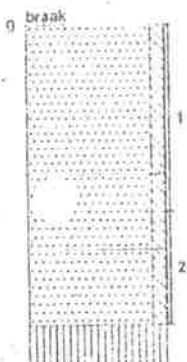
Boring: 46
Diepte 50 cm



▲ Zand matig fijn zwak siltig Bruin sterk puinhoudend

▲ Bruin uiterst puinhoudend

Boring: 47
Diepte 90 cm



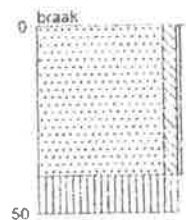
Zand matig fijn zwak siltig Bruin

Zand matig fijn zwak siltig Grijs

Zand matig fijn zwak siltig Bruin

▲ Bruin zwak puinhoudend sterk plastichoudend

Boring: 48
Diepte 50 cm



Zand matig fijn zwak siltig Bruin

▲ Bruin uiterst puinhoudend

getekend volgens NEN 5104

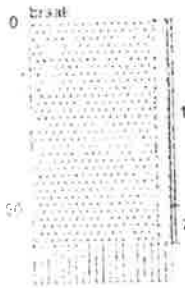
Boring: 49
Diepte 50 cm



Zand matig fijn, zwak siltig Bruin

▲ Bruin, uiterst puinhoudend, zwak plastic-
houdend

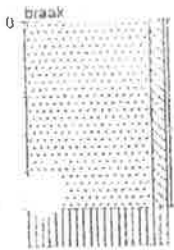
Boring: 50
Diepte 70 cm



Zand matig fijn, zwak siltig Bruin

▲ Bruin, uiterst puinhoudend, sterk plastic-
houdend

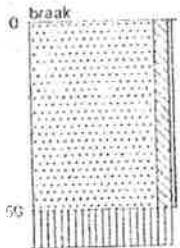
Boring: 51
Diepte 60 cm



Zand matig fijn, zwak siltig Bruin

▲ Bruin, uiterst puinhoudend, zwak plastic-
houdend

Boring: 52
Diepte 60 cm



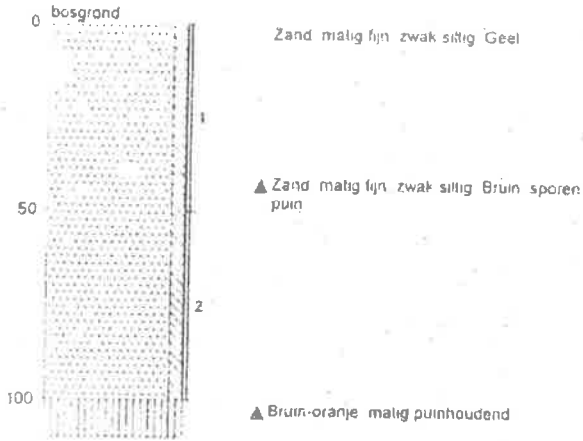
▲ Zand matig fijn, zwak siltig Bruin, sporen
baksteen

▲ Bruin, sterk puinhoudend, matig plastic-
houdend

getekend volgens NEN 5104

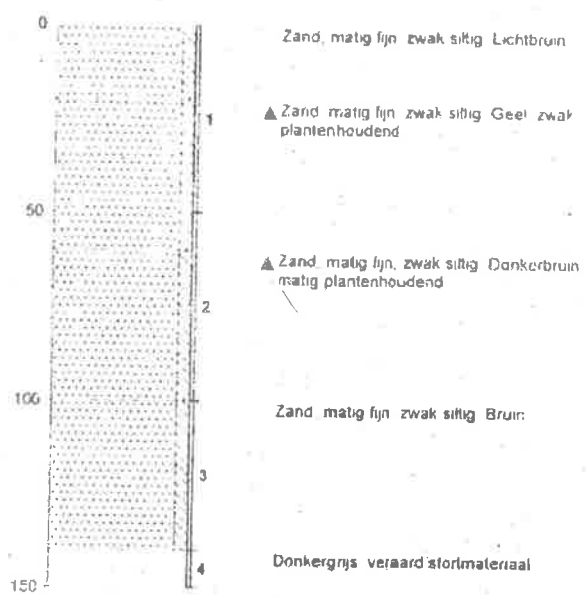
Boring: 53

Diepte 110 cm



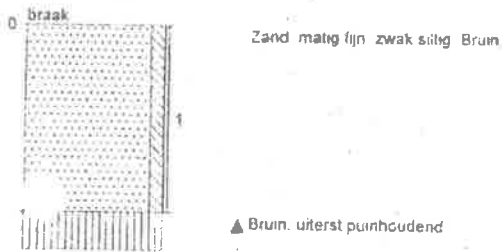
Boring: 54

Diepte 150 cm



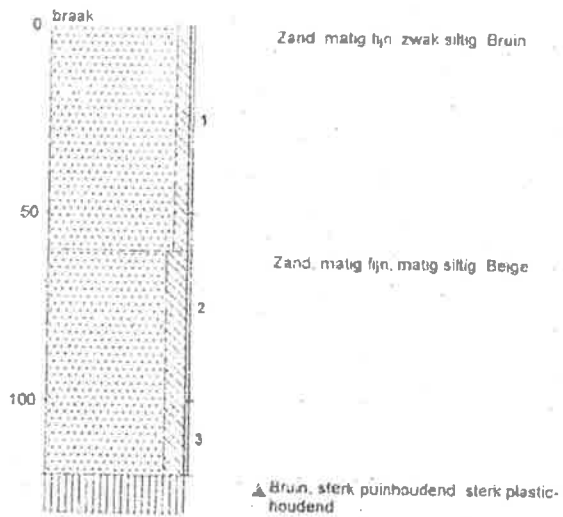
Boring: 55

Diepte 60 cm



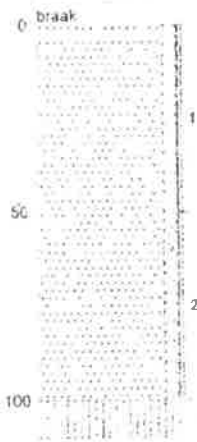
Boring: 56

Diepte 130 cm



'getekend volgens NEN 5104'

Boring: 57
Diepte 110 cm

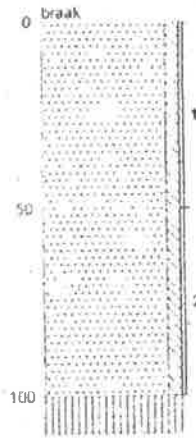


Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbruin

▲ Zand matig fijn, zwak siltig, bruin, zwak puinhoudend, zwak plastischoudend

▲ Bruin, uiterst puinhoudend, matig plastischoudend

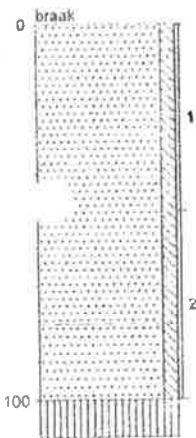
Boring: 58
Diepte 110 cm



Zand matig fijn, zwak siltig, bruin

▲ Bruin, sterk plastischoudend, sterk puinhoudend

Boring: 59
Diepte 110 cm

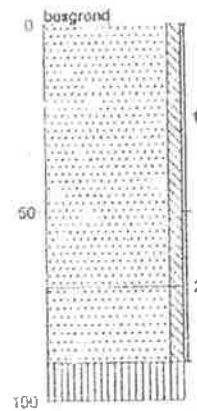


Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin

▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, zwak houthoudend

▲ Bruin, sterk puinhoudend, matig plastischoudend, matig houthoudend

Boring: 60
Diepte 100 cm



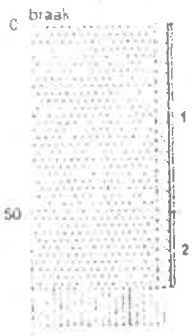
Zand matig fijn, zwak siltig, bruin

Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbruin

▲ Lichtbruin, matig puinhoudend

getekend volgens NEN 5104

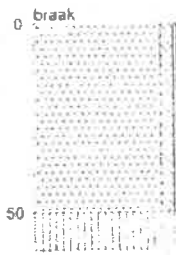
Boring: 61
Diepte 80 cm



Zand matig fijn, zwak siltig Bruin

▲ Bruin, uiterst puinhoudend

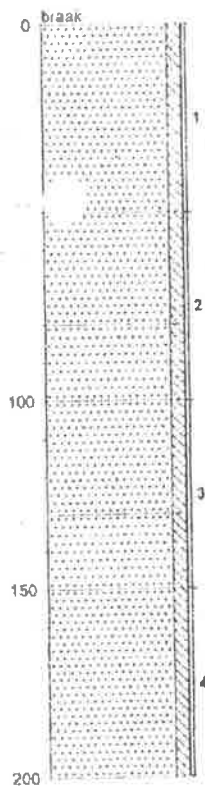
Boring: 62
Diepte 60 cm



▲ Zand matig fijn, zwak siltig Bruin zwak puinhoudend, zwak asfalthoudend

▲ Bruin, uiterst puinhoudend

Boring: 63
Diepte 200 cm



▲ Zand, matig fijn, zwak siltig Bruin, sporen puin

Zand, matig fijn, zwak siltig Bruin

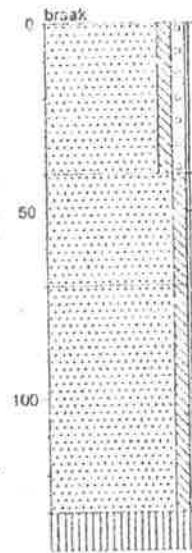
Zand, matig fijn, zwak siltig Beige

Zand, matig fijn, zwak siltig Bruin

▲ Zand, matig fijn, zwak siltig Bruin, sporen puin

Zand, matig fijn, zwak siltig Bruin

Boring: 64
Diepte 140 cm



Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig Bruin

Zand, matig fijn, zwak siltig Beige

Zand, matig fijn, zwak siltig Bruin

▲ Bruin, uiterst puinhoudend

getekend volgens NEN 5104

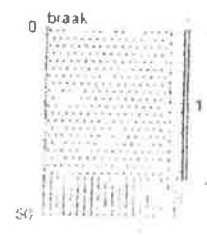
Boring: 65
Diepte 50 cm



Zand matig fijn, zwak siltig Bruin

▲ Bruin matig glashoudend, sterk plastic-
houdend

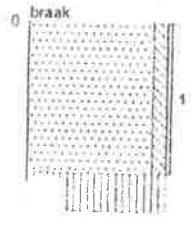
Boring: 66
Diepte 50 cm



Zand matig fijn zwak siltig Bruin

▲ Bruin zwak glashoudend, uiterst puin-
houdend

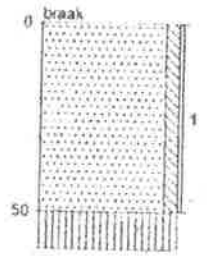
Boring: 67
Diepte 50 cm



Zand matig fijn, zwak siltig Bruin

▲ Bruin, uiterst puinhoudend

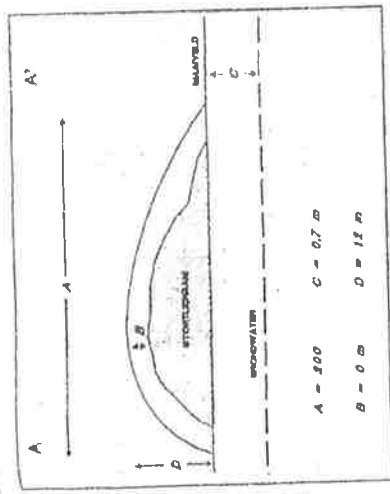
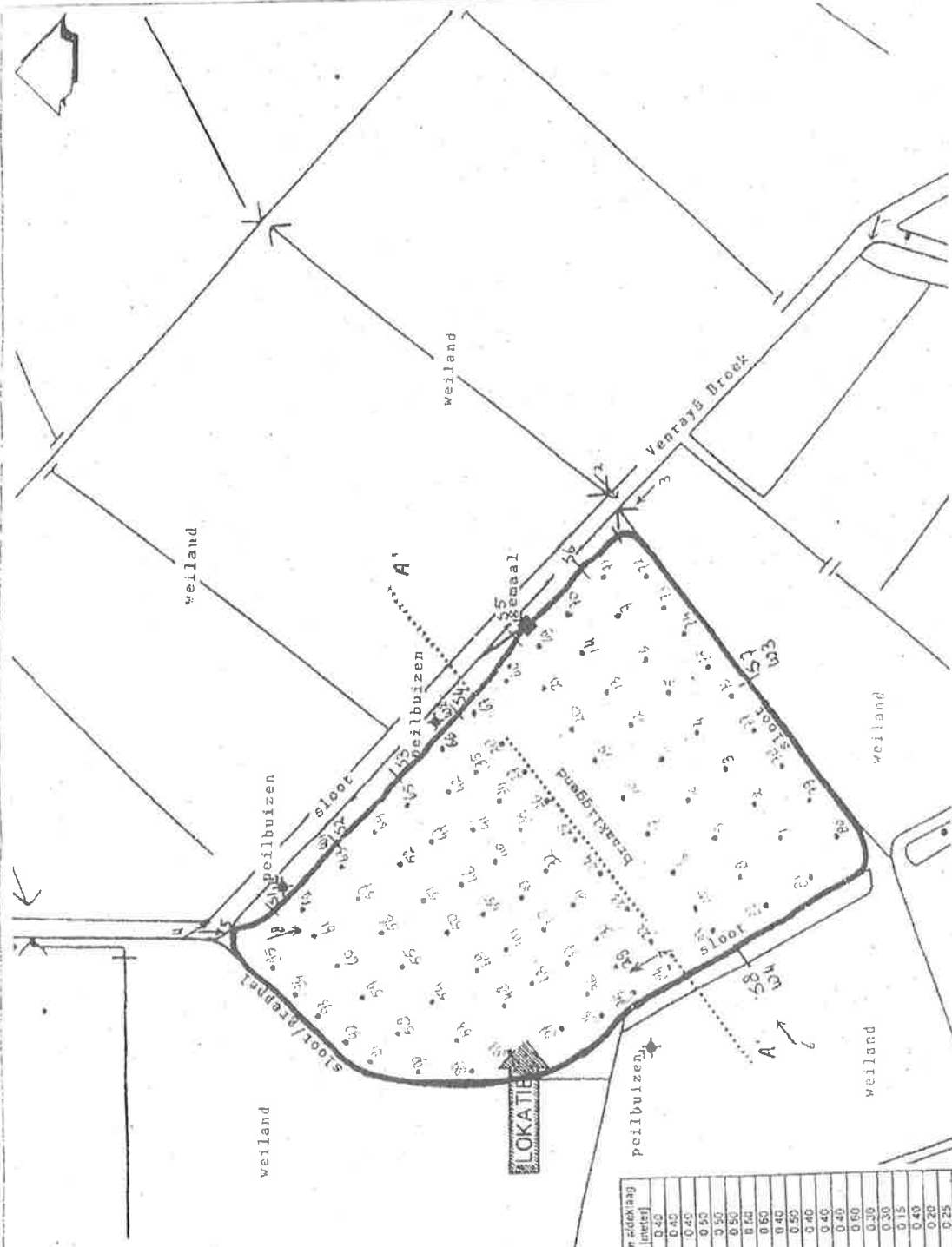
Boring: 68
Diepte 50 cm



Zand matig fijn zwak siltig Bruin

▲ Bruin, sterk puinhoudend matig plastic-
houdend

getekend volgens NEN 5104



Boort	dikte afdekking (meter)	diepte afdekking (meter)	soort	dikte afdekking (meter)
1	0.50	0.50	65	0.40
2	0.50	0.50	66	0.40
3	1.35	0.20	67	0.40
4	1.70	0.50	68	0.50
5	0.50	0.50	69	0.50
6	0.50	1.00	70	0.50
7	0.50	0.40	71	0.50
8	1.50	0.40	72	0.50
9	0.25	0.25	73	0.40
10	1.30	0.40	74	0.50
11	1.50	0.40	75	0.40
12	0.50	1.25	76	0.40
13	0.50	0.50	77	0.60
14	1.00	0.50	78	0.60
15	0.50	0.50	79	0.30
16	0.50	0.40	80	0.30
17	0.40	0.20	81	0.15
18	0.50	0.60	82	0.40
19	0.20	0.50	83	0.20
20	0.40	0.60	84	0.25
21	0.40	1.50	85	0.40
22	0.20	1.30	86	0.40
23	0.50	0.50	87	1.00
24	0.50	0.50	88	0.30
25	0.50	0.50	89	0.30
26	0.50	0.50	90	0.40
27	0.50	0.50	91	0.40
28	0.50	0.50	92	0.40
29	0.50	0.50	93	0.40
30	0.50	0.50	94	0.40
31	0.50	0.50	95	0.40
32	0.50	0.50	96	0.40
33	0.50	0.50	97	0.40
34	0.50	0.50	98	0.40
35	0.50	0.50	99	0.40
36	0.50	0.50	100	0.40

Opdrachgever: Provincie Limburg
 Project: NAVOS afdekking onderzoek
 Onderdeel: Situatieschets van de locatie
 Schaal: 1:2500
 Projectnummer: 4850001
 Formaat: A3
 Locatiecode: 4850001
 Locatienaam: Venray, Broek
 HMB
 Bijlage 2

3 = boortnummer
 2 = fotonummer en -richting
 A-A' = raa
 50m, 100m, 150m
 Locatiecode: 4850001
 Locatienaam: Venray, Broek

Rapportage Afdelingsonderzoek voormalige stortplaatsen

Analyses Grond

Locatiecode: 4850001

Mengmonster: MM09

Datum: 26 februari 2001

Parameter	Resultaat	Toetsing
Organische Stof	2,80 %	
Lutum:	2,00 %	
Droge Stof:	86,70 %	
Arsen:	< 10,00 mg/kg	
Cadmium:	0,50 mg/kg	S
Chroom:	14,00 mg/kg	
Koper:	14,00 mg/kg	
Kwik:	0,09 mg/kg	
Lood:	16,00 mg/kg	
Nikkel:	5,50 mg/kg	
Zink:	44,00 mg/kg	
PAK totaal (10 VROM)	0,24 mg/kg	
Anthracen:	< 0,02 mg/kg	
Nafaleen:	< 0,02 mg/kg	
Fenantreen:	< 0,02 mg/kg	
Fluorantheen:	0,58 mg/kg	
Chryseen:	0,05 mg/kg	
Benzo(a)anthracen:	0,03 mg/kg	
Benzo(a)pyreen:	0,54 mg/kg	
Benzo(k)fluorantheen:	0,04 mg/kg	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:	< 0,02 mg/kg	
Benzo(ghi)peryleen:	< 0,02 mg/kg	
EOX:	< 0,10 mg/kg	
Minerale Olie (GC):	39,00 mg/kg	S
fractie C10 - C14:	3,50 %	
fractie C14 - C20:	11,40 %	
fractie C20 - C26:	15,10 %	
fractie C26 - C34:	40,50 %	
fractie C34 - C40:	29,50 %	

Mengmonster: MM11

Datum: 26 februari 2001

Parameter	Resultaat	Toetsing
Organische Stof	2,90 %	
Lutum:	2,20 %	
Droge Stof:	87,70 %	
Arsen:	< 10,00 mg/kg	
Cadmium:	1,30 mg/kg	S
Chroom:	32,00 mg/kg	
Koper:	50,00 mg/kg	S
Kwik:	0,40 mg/kg	S
Lood:	58,00 mg/kg	S
Nikkel:	15,00 mg/kg	S
Zink:	100,00 mg/kg	S
PAK totaal (10 VROM)	4,70 mg/kg	S
Anthracen:	0,23 mg/kg	
Nafaleen:	0,03 mg/kg	
Fenantreen:	0,58 mg/kg	
Fluorantheen:	1,10 mg/kg	
Chryseen:	0,58 mg/kg	
Benzo(a)anthracen:	0,55 mg/kg	
Benzo(a)pyreen:	0,47 mg/kg	
Benzo(k)fluorantheen:	0,38 mg/kg	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:	0,47 mg/kg	
Benzo(ghi)peryleen:	0,36 mg/kg	
EOX:	0,20 mg/kg	
Minerale Olie (GC):	130,00 mg/kg	S
fractie C10 - C14:	0,80 %	
fractie C14 - C20:	6,40 %	
fractie C20 - C26:	20,00 %	
fractie C26 - C34:	55,70 %	
fractie C34 - C40:	17,20 %	

Mengmonster: MM10

Datum: 26 februari 2001

Parameter	Resultaat	Toetsing
Organische Stof:	3,20 %	
Lutum:	2,00 %	
Droge Stof:	84,50 %	
Arsen:	< 10,00 mg/kg	
Cadmium:	0,90 mg/kg	S
Chroom:	19,00 mg/kg	
Koper:	33,00 mg/kg	S
Kwik:	0,20 mg/kg	
Lood:	25,00 mg/kg	
Nikkel:	11,00 mg/kg	
Zink:	57,00 mg/kg	
PAK totaal (10 VROM)	1,20 mg/kg	S
Anthracen:	0,03 mg/kg	
Nafaleen:	< 0,02 mg/kg	
Fenantreen:	0,07 mg/kg	
Fluorantheen:	0,27 mg/kg	
Chryseen:	0,17 mg/kg	
Benzo(a)anthracen:	0,14 mg/kg	
Benzo(a)pyreen:	0,13 mg/kg	
Benzo(k)fluorantheen:	0,12 mg/kg	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:	0,15 mg/kg	
Benzo(ghi)peryleen:	0,12 mg/kg	
EOX:	0,10 mg/kg	
Minerale Olie (GC):	92,00 mg/kg	S
fractie C10 - C14:	1,20 %	
fractie C14 - C20:	7,00 %	
fractie C20 - C26:	18,10 %	
fractie C26 - C34:	51,60 %	
fractie C34 - C40:	21,10 %	

Mengmonster: MM12

Datum: 26 februari 2001

Parameter	Resultaat	Toetsing
Organische Stof:	3,10 %	
Lutum:	2,00 %	
Droge Stof:	86,10 %	
Arsen:	< 10,00 mg/kg	
Cadmium:	< 0,40 mg/kg	
Chroom:	0,70 mg/kg	
Koper:	7,80 mg/kg	
Kwik:	< 0,05 mg/kg	
Lood:	17,00 mg/kg	
Nikkel:	< 3,00 mg/kg	
Zink:	29,00 mg/kg	
PAK totaal (10 VROM)	0,57 mg/kg	
Anthracen:	< 0,02 mg/kg	
Nafaleen:	< 0,02 mg/kg	
Fenantreen:	0,05 mg/kg	
Fluorantheen:	0,13 mg/kg	
Chryseen:	0,07 mg/kg	
Benzo(a)anthracen:	0,05 mg/kg	
Benzo(a)pyreen:	0,03 mg/kg	
Benzo(k)fluorantheen:	0,05 mg/kg	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:	0,08 mg/kg	
Benzo(ghi)peryleen:	0,07 mg/kg	
EOX:	< 0,10 mg/kg	
Minerale Olie (GC):	19,00 mg/kg	S
fractie C10 - C14:	%	
fractie C14 - C20:	%	
fractie C20 - C26:	%	
fractie C26 - C34:	%	
fractie C34 - C40:	%	

Rapportage Afdeklaagonderzoek voormalige stortplaatsen

Analyses Grand

Locatiecode: 4850001

Mengmonster: MM13	Datum: 26 februari 2001	Resultaat	Toetsing
Organische Stof	3,90 %		
Lutum	2,00 %		
Droge Stof	83,10 %		
Arseen:	< 10,00 mg/kg		
Cadmium:	1,50 mg/kg	S	
Chroom:	25,00 mg/kg		
Koper:	62,00 mg/kg	T	
Kwik:	0,28 mg/kg	S	
Lood:	35,00 mg/kg		
Nikkel:	23,00 mg/kg	S	
Zink:	120,00 mg/kg	S	
PAK totaal (10 VROM)	6,30 mg/kg	S	
Anthraceen:	0,10 mg/kg		
Naftaleen:	< 0,02 mg/kg		
Fenantreen:	0,65 mg/kg		
Fluorantheen:	1,70 mg/kg		
Chryseen:	0,75 mg/kg		
Benzo(a)anthraceen:	0,70 mg/kg		
Benzo(a)pyreen:	0,63 mg/kg		
Benzo(k)fluorantheen:	0,60 mg/kg		
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:	0,64 mg/kg		
Benzo(ghi)perylene:	0,52 mg/kg		
EOX:	0,30 mg/kg		
Minerale Olie (GC):	370,00 mg/kg	S	
fractie C10 - C14	2,70 %		
fractie C14 - C20	15,90 %		
fractie C20 - C26	20,90 %		
fractie C26 - C34	47,10 %		
fractie C34 - C40	13,50 %		

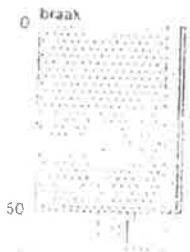
Mengmonster: MM15	Datum: 26 februari 2001	Resultaat	Toetsing
Organische Stof:	2,90 %		
Lutum:	2,00 %		
Droge Stof	84,80 %		
Arseen:	< 10,00 mg/kg		
Cadmium:	0,70 mg/kg	S	
Chroom:	15,00 mg/kg		
Koper:	24,00 mg/kg	S	
Kwik:	0,15 mg/kg		
Lood:	26,00 mg/kg		
Nikkel:	8,30 mg/kg		
Zink:	73,00 mg/kg	S	
PAK totaal (10 VROM)	13,00 mg/kg	S	
Anthraceen:	0,69 mg/kg		
Naftaleen:	0,04 mg/kg		
Fenantreen:	1,70 mg/kg		
Fluorantheen:	3,00 mg/kg		
Chryseen:	1,40 mg/kg		
Benzo(a)anthraceen:	1,50 mg/kg		
Benzo(a)pyreen:	1,30 mg/kg		
Benzo(k)fluorantheen:	0,95 mg/kg		
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:	1,10 mg/kg		
Benzo(ghi)perylene:	0,92 mg/kg		
EOX:	0,10 mg/kg		
Minerale Olie (GC):	170,00 mg/kg	S	
fractie C10 - C14	1,50 %		
fractie C14 - C20	17,20 %		
fractie C20 - C26	24,40 %		
fractie C26 - C34	44,40 %		
fractie C34 - C40:	12,50 %		

Mengmonster: MM14	Datum: 26 februari 2001	Resultaat	Toetsing
Organische Stof	2,20 %		
Lutum	2,00 %		
Droge Stof	86,50 %		
Arseen:	< 10,00 mg/kg		
Cadmium:	0,60 mg/kg	S	
Chroom:	14,00 mg/kg		
Koper:	15,00 mg/kg		
Kwik:	6,07 mg/kg		
Lood:	14,00 mg/kg		
Nikkel:	5,80 mg/kg		
Zink:	26,00 mg/kg		
PAK totaal (10 VROM)	0,42 mg/kg		
Anthraceen:	< 0,02 mg/kg		
Naftaleen:	< 0,02 mg/kg		
Fenantreen:	< 0,02 mg/kg		
Fluorantheen:	0,09 mg/kg		
Chryseen:	0,06 mg/kg		
Benzo(a)anthraceen:	0,05 mg/kg		
Benzo(a)pyreen:	0,05 mg/kg		
Benzo(k)fluorantheen:	0,04 mg/kg		
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:	0,06 mg/kg		
Benzo(ghi)perylene:	0,05 mg/kg		
EOX:	< 0,10 mg/kg		
Minerale Olie (GC):	46,00 mg/kg	S	
fractie C10 - C14	0,40 %		
fractie C14 - C20	6,50 %		
fractie C20 - C26	17,80 %		
fractie C26 - C34	52,00 %		
fractie C34 - C40	23,40 %		

Mengmonster: MM16	Datum: 26 februari 2001	Resultaat	Toetsing
Organische Stof:	2,90 %		
Lutum:	2,00 %		
Droge Stof	84,00 %		
Arseen:	< 10,00 mg/kg		
Cadmium:	0,50 mg/kg	S	
Chroom:	10,00 mg/kg		
Koper:	11,00 mg/kg		
Kwik:	0,08 mg/kg		
Lood:	17,00 mg/kg		
Nikkel:	6,30 mg/kg		
Zink:	170,00 mg/kg	S	
PAK totaal (10 VROM)	0,56 mg/kg		
Anthraceen:	< 0,02 mg/kg		
Naftaleen:	< 0,02 mg/kg		
Fenantreen:	0,05 mg/kg		
Fluorantheen:	0,13 mg/kg		
Chryseen:	0,08 mg/kg		
Benzo(a)anthraceen:	0,06 mg/kg		
Benzo(a)pyreen:	0,06 mg/kg		
Benzo(k)fluorantheen:	0,05 mg/kg		
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:	0,07 mg/kg		
Benzo(ghi)perylene:	0,06 mg/kg		
EOX:	< 0,10 mg/kg		
Minerale Olie (GC):	31,00 mg/kg	S	
fractie C10 - C14	1,80 %		
fractie C14 - C20	8,20 %		
fractie C20 - C26	18,50 %		
fractie C26 - C34	50,70 %		
fractie C34 - C40	20,70 %		

Boring: 69

Diepte: 60 cm

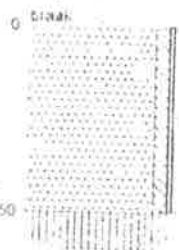


Zand matig fijn zwak siltig Bruin

▲ Bruin, uiterst puinhoudend

Boring: 70

Diepte: 60 cm

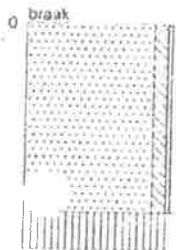


Zand matig fijn zwak siltig Bruin/grijs

▲ Brüingrijs, uiterst puinhoudend

Boring: 71

Diepte: 60 cm

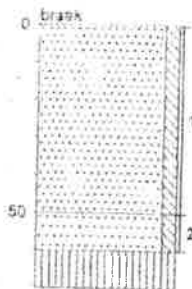


Zand matig fijn zwak siltig Bruin

▲ Bruin, sterk puinhoudend, zwak plastic-
houdend

Boring: 72

Diepte: 70 cm

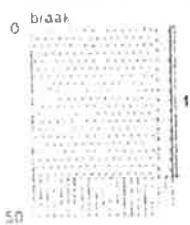


Zand matig fijn zwak siltig Bruin

▲ Zand, matig fijn zwak siltig Bruin, zwak
plastichoudend, sporen puin, zwak ijzer-
houdend
▲ Bruin, sterk plastichoudend, sterk ijzer-
houdend

getekend volgens NEN 5104

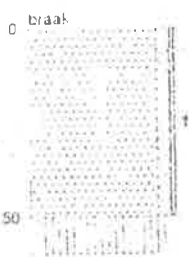
Boring: 73
Diepte 50 cm



▲ Zand matig fijn zwak siltig Bruin zwak koolhoudend

▲ Bruin sterk puinhoudend zwak koolhoudend

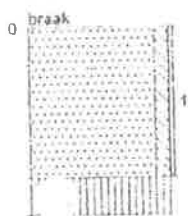
Boring: 74
Diepte 60 cm



▲ Zand matig fijn zwak siltig Bruin zwak puinhoudend

▲ Bruin uiterst puinhoudend

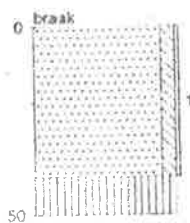
Boring: 75
Diepte 50 cm



▲ Zand matig fijn zwak siltig Bruin zwak puinhoudend

▲ Bruin uiterst puinhoudend

Boring: 76
Diepte 50 cm



Zand matig fijn zwak siltig Bruin

▲ Bruin uiterst puinhoudend

getekend volgens NEN 5104

Boring: 77

Diepte 50 cm

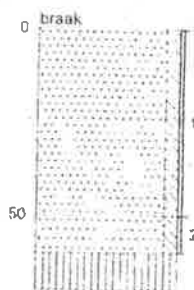


Zand matig fijn zwak siltig Bruin

▲ Beige, uiterst puinhoudend

Boring: 78

Diepte 70 cm

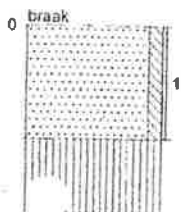


Zand matig fijn zwak siltig Bruin

Zand matig fijn, zwak siltig Donkerbruin
vervaard stortmateriaal
▲ Bruin, sterk plastischoudend zwak puin-
houdend

Boring: 79

Diepte 50 cm

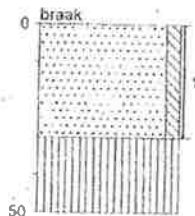


Zand, matig fijn, zwak siltig Bruin

▲ Bruin, zwak puinhoudend, Sterk
tempexhoudend

Boring: 80

Diepte 50 cm



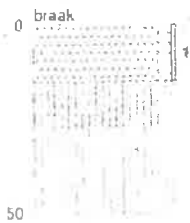
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig Bruin, matig puin-
houdend

▲ Bruin, uiterst puinhoudend

getekend volgens NEN 5104

Boring: 81

Diepte 50 cm

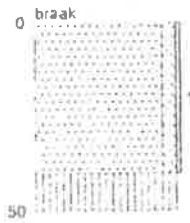


Zand matig fijn zwak siltig Bruin

▲ Geelbruin matig plastichoudend zwak baksteenhoudend matig puinhoudend

Boring: 82

Diepte 50 cm

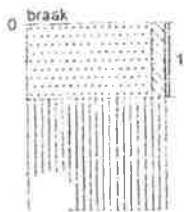


▲ Zand matig fijn zwak siltig Bruin zwak wortelhoudend

▲ Bruin matig puinhoudend matig hout-houdend zwak glashoudend

Boring: 83

Diepte 50 cm

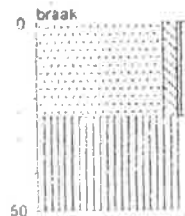


▲ Zand matig fijn zwak siltig Bruin zwak wortelhoudend

▲ Bruinoranje matig puinhoudend matig baksteenhoudend

Boring: 84

Diepte 50 cm



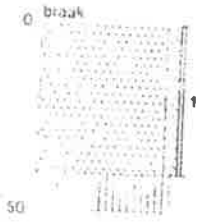
▲ Zand matig fijn zwak siltig Bruin zwak wortelhoudend

▲ Bruin zwak plastichoudend matig puinhoudend zwak baksteenhoudend

getekend volgens NEN 5104

Boring: 85

Diepte 50 cm

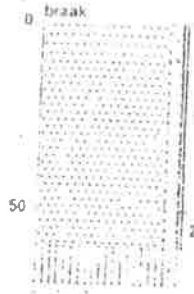


Zand matig fijn zwak siltig Bruin

▲ Bruin zwak plastischhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak stakhoudend, sporen puin

Boring: 86

Diepte 70 cm



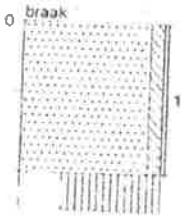
Zand matig fijn zwak siltig Bruin

Zand matig fijn zwak siltig Bruingrijs

▲ Bruingrijs, matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend sporen plastic, sporen leisteen

Boring: 87

Diepte 50 cm

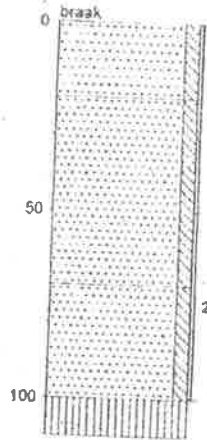


Zand, matig fijn, zwak siltig Bruin

▲ Oranjebruin, sterk baksteenhoudend, matig puinhoudend

Boring: 88

Diepte 110 cm



Zand, matig fijn, zwak siltig Bruin

Zand, matig fijn zwak siltig Lichtbruin

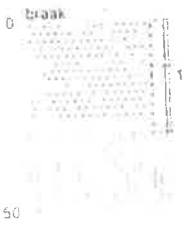
Zand, matig fijn, zwak siltig Grijs

▲ Bruinrood, sporen hout, zwak baksteenhoudend, Matig tempexhoudend

getekend volgens NEN 5104

Boring: 89

Diepte 50 cm

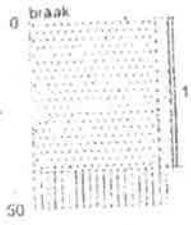


Zand matig fijn zwak siltig Bruin

▲ Bruin zwak baksteenhoudend sporen puin sporen hout zwak temper

Boring: 90

Diepte 50 cm

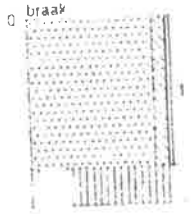


Zand matig fijn zwak siltig Bruin

▲ Oranjebruin, sterk baksteenhoudend zwak puinhoudend zwak houhoudend

Boring: 91

Diepte 50 cm

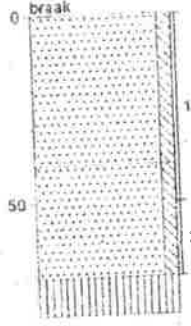


Zand matig fijn zwak siltig Bruin

▲ Bruin, zwak grindhoudend sporen baksteen sporen puin, sporen hout

Boring: 92

Diepte 80 cm



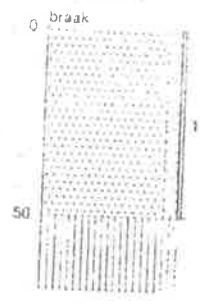
Zand matig fijn, zwak siltig Bruin

Zand, matig fijn zwak siltig Geel

▲ Donkergrijs, sterk plastichoudend

getekend volgens NEN 5104

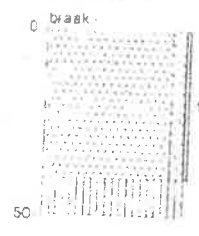
Boring: 93
Diepte 70 cm



Zand matig fijn zwak siltig Bruin

▲ Bruin, zwak houtheadend, sporen gley, zand baksteenhoutheadend, zwak puinhoutheadend

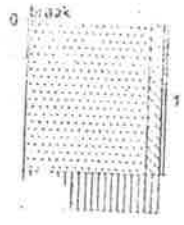
Boring: 94
Diepte 60 cm



Zand matig fijn zwak siltig Bruin

▲ Bruin, sporen puin, sporen baksteen, zwak plastichoutheadend, zwak houtheadend

Boring: 95
Diepte 50 cm



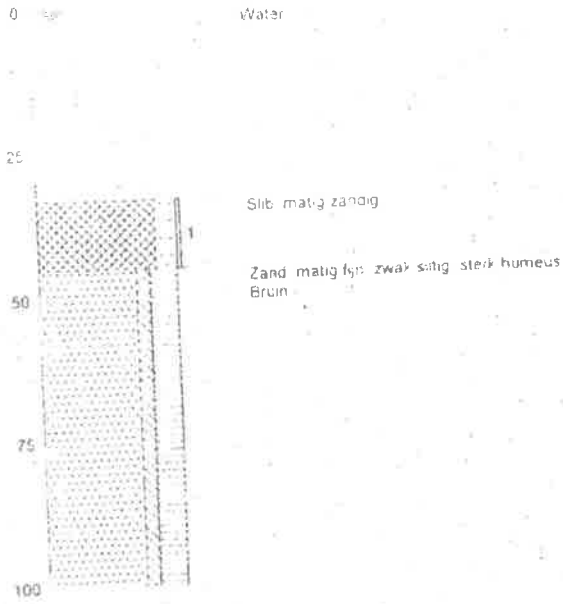
Zand matig fijn zwak siltig Bruin

▲ Bruin, zwak plastichoutheadend, zwak baksteenhoutheadend, zwak puinhoutheadend

getekend volgens NEN 5104

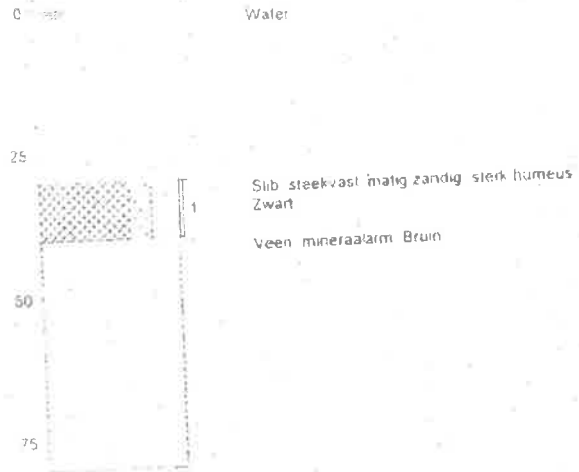
Boring: S1

Diepte 100 cm X Y 193877 395453



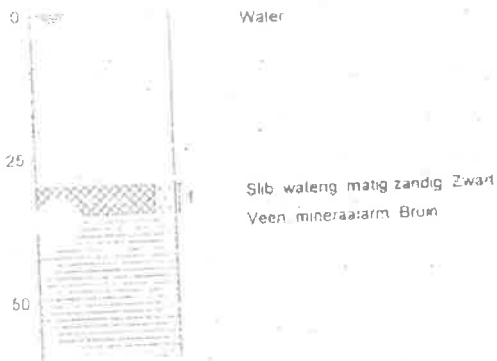
Boring: S2

Diepte 80 cm X Y 193915 395450



Boring: S3

Diepte 60 cm X Y 193940 395418



Boring: S4

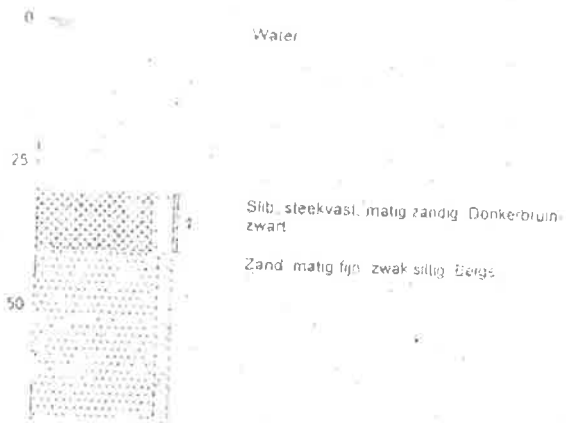
Diepte 80 cm X Y 193974 395389



getekend volgens NEN 5104

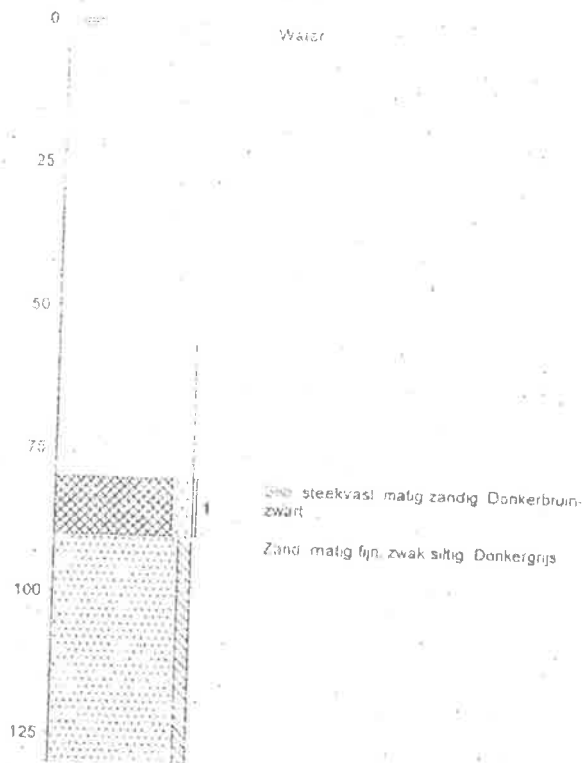
Boring: S5

Diepte 70 cm X Y 194005 395361



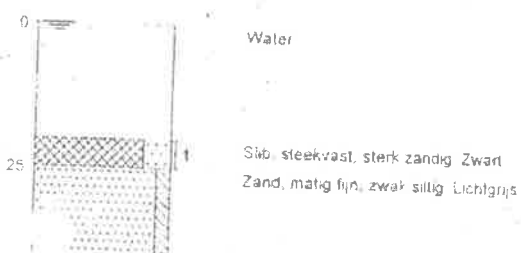
Boring: S6

Diepte 130 cm X Y 194060 395298



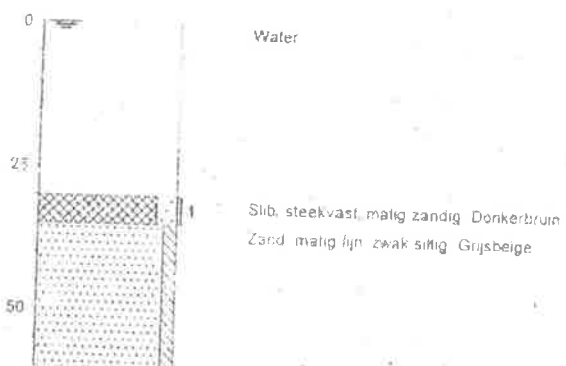
Boring: S7

Diepte 40 cm X Y 193984 395205



Boring: S8

Diepte 60 cm X Y 193798 395235



getekend volgens NEN 5104

Het Milieuburo
Postbus 8017
5993 ZG Maasbree

Projectgegevens opdrachtgever
projectleider
project 4850001 Venray's Broek

Ascor Envirocontrol BVBA
Verrekijker 10
B-8750 Wingene
Telefoon +32 (0)51 65 62 97
Telefax +32 (0)51 65 62 98
E-mail: envirocontrol@ascor.nl
www.ascor.nl

Opdrachtgegevens Ascor Envirocontrol
opdracht: 004392 d.d. 19-Feb-2001
rapport: ZA10200375 d.d. 26-Feb-2001

10200801	MM01	grond
SA10200802	MM02	grond
SA10200803	MM03	grond
SA10200804	MM04	grond
SA10200805	MM05	grond
SA10200806	MM06	grond
SA10200807	MM07	grond
SA10200808	MM08	grond
SA10200809	MM09	grond
SA10200810	MM10	grond
SA10200811	MM11	grond
SA10200812	MM12	grond
SA10200813	MM13	grond
SA10200814	MM14	grond
SA10200815	MM15	grond
SA10200816	MM16	grond
SA10200817	MM17	grond
SA10200818	MM18	grond
SA10200819	MM19	grond
SA10200820	MM20	grond
SA10200821	MM21	grond
SA10200822	MM22	grond

Einheid SA10200801 SA10200802 SA10200803 SA10200804 SA10200805

algemene parameters

diepte stof	Q	%	84.0	86.1	84.0	86.2	82.6
organisch stof	Q	% op ds	3.7	2.5	3.7	3.2	3.7
lutum / klei	Q	% op ds	<2.0	<2.0	<2.0	2.1	<2.0

metalen

arsen	Q	mg/kgds	<10	<10	<10	<10	<10
cadmium	Q	mg/kgds	0.9	<0.4	0.9	<0.4	0.7
chrom	Q	mg/kgds	28	9.5	21	19	19
zink	Q	mg/kgds	17	9.4	9	14	5

rijksbureau voor
studies en onderzoek
milieu (RMI) voor gebieden
zoals nader omschreven
in de wet op de milieuevaluatie
en de wet op de milieuzonering
en de wet op de milieurechtspraak

Member of **European
Services**

Handelsregister: 40.356 Brugge
BTW nummer: BE 465.624.150

Het Milieuburo
Postbus 8017
5993 ZG Maasbree

Pagina 2 van 8

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider
project 4850001 Vermarkt's Broek

Ascor Envirocontrol BVBA
Verkeijper 18
6-8750 Wingene
telefoon +32 (0)51 65 62 97
telefax +32 (0)51 65 62 98
E-mail: envirocontrol@ascor.nl
www.ascor.nl

Opdrachtgegevens Ascor Envirocontrol

opdracht 004392 d.d. 19 Feb-200
rapport ZA10200879 d.d. 26 Feb-200

Reinert SA10200801 SA10200802 SA10200803 SA10200804 SA10200805

Stof	Q	mg/kgds	0.38	<0.05	0.22	0.08	0.23
<u>metalen</u>							
kwik	Q	mg/kgds	0.38	<0.05	0.22	0.08	0.23
lood	Q	mg/kgds	29	42	5	32	34
nikkel	Q	mg/kgds	11	5.4		17	3.8
zink	Q	mg/kgds	29	51	66	53	71
<u>PAK's</u>							
naftaleen	Q	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	0.06	<0.02
fenantreen	Q	mg/kgds	0.04	0.13	0.10	4.1	0.11
antiraceen	Q	mg/kgds	<0.02	0.03	0.05	1.1	0.26
fluorantreen	Q	mg/kgds	0.15	4.1	0.44	8.2	0.33
benzo(a)antiraceen	Q	mg/kgds	0.09	3.31	0.28	3.4	0.11
chryseen	Q	mg/kgds	0.11	0.76	0.28	3.2	0.13
benzo(k)fluorantreen	Q	mg/kgds	0.12	0.14	0.22	2.1	0.06
benzo(a)pyreen	Q	mg/kgds	0.31	0.15	0.27	2.1	0.05
indeno(123cd)pyreen	Q	mg/kgds	0.18	0.15	0.29	3.1	<0.02
azo(ghi)pyreen	Q	mg/kgds	0.14	0.15	0.23	1.2	0.06
10 VROM	Q	mg/kgds	1.0	1.6	2.2	3.1	0.97
<u>oliën</u>							
minerale olie GC	Q	mg/kgds	260	10	200	71	340
fractie C10-C14	Q	%	1.2	n.a.	1.3	0.6	1.1
fractie C14-C20	Q	%	0.7	n.a.	16.8	18.1	11.2
fractie C20-C26	Q	%	15.2	n.a.	26.8	35.0	20.9
fractie C26-C34	Q	%	18.1	n.a.	41.5	32.1	42.7
fractie C34-C40	Q	%	11.1	n.a.	13.8	14.0	16.2
<u>organisch halogeen</u>							
ROX	Q	mg/kgds	0.2	<0.1	0.2	<0.1	0.1

Ascor Envirocontrol
Streeklaboratorium
testlaboratorium c.o.f.
nr. 1331, wijkgebouw
Zakenvaart 10, Wingene
tel. 051 65 62 97
www.ascor.nl

Member of **European Services**

Handelsregister 90 356 Bruggen
BTW-nummer BE 465 624 150

Het Milieuburo
Postbus 8017
5993 ZG Maasbree

Projectgegevens opdrachtgever
projectleider: [naam] [adres]
project: 4850001 Venray's Broek

Ascor Envirocontrol BVBA
Verrekijker 10
B-8750 Wingene
Telefoon +32 (0)51 65 62 97
Telefax +32 (0)51 65 62 98
E-mail envirocontrol@ascor.nl
www.ascor.nl

Opdrachtgegevens Ascor Envirocontrol
opdracht: 004392 d.d. 19 Feb 200
rapport: ZA10200375 d.d. 26 Feb 200

Element	SA10200374	SA10200375	SA10200376	SA10200377	SA10200378		
<u>algemene parameters</u>							
droge stof	Q	%	84.6	84.3	79.7	86.7	81.5
organisch stof	Q	% op ds	4.5	4.7	4.9	2.8	3.2
totale / kool	Q	% op ds	<2.0	<2.6	<2.4	<2.9	<2.0
<u>metalen</u>							
arsen	Q	mg/kgds	<10	<10	<10	<10	<10
cadmium	Q	mg/kgds	0.5	0.4	0.8	0.9	0.7
chrom	Q	mg/kgds	11	11	17	14	14
koper	Q	mg/kgds	17	17	24	14	33
kwik	Q	mg/kgds	0.11	0.11	0.17	0.09	0.29
lood	Q	mg/kgds	20	30	24	16	25
nikkel	Q	mg/kgds	5.0	4.8	8.4	5.4	11
zink	Q	mg/kgds	48	59	61	44	57
<u>PAH's</u>							
fluoreen	Q	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.01	<0.02
antireen	Q	mg/kgds	0.07	0.22	0.16	<0.02	0.07
antracene	Q	mg/kgds	0.04	0.18	0.07	<0.02	0.03
fluorantreen	Q	mg/kgds	0.04	0.68	0.45	0.09	0.27
benzo(a)antracen	Q	mg/kgds	0.11	0.31	0.23	0.03	0.14
chryseen	Q	mg/kgds	0.13	0.43	0.26	0.05	0.17
benzo(k)fluorantreen	Q	mg/kgds	0.10	0.31	0.19	0.04	0.12
benzo(a)pyreen	Q	mg/kgds	0.12	0.43	0.23	0.14	0.11
indeno(1,2,3cd)pyreen	Q	mg/kgds	0.14	0.44	0.25	<0.02	0.15
benzo(ghi)pyreen	Q	mg/kgds	0.11	0.32	0.20	<0.02	0.12
som 10 VROM	Q	mg/kgds	1.1	3.3	2.1	0.24	1.2
<u>olfinen</u>							
minerale olie 30	Q	mg/kgds	50	74	82	39	92
fractie C10-C14	Q	%	2.4	1.2	1.2	3.5	1.2
fractie C14-C20	Q	%	13.0	11.5	9.3	11.4	7.0
fractie C20-C26	Q	%	15.1	20.1	18.9	19.1	19.1
fractie C26-C34	Q	%	46.4	46.7	51.2	49.5	61.6

ingeschreven in het
Sterlab register voor
laboratoria onder
nr. L331 voor gebieds-
matige analyses
in accordance
with EN ISO 17025

Member of **European Services**

Handelsregister 90 356 Brugge
BTW-nummer BE 465 624 150

Het Milieuburo
Postbus 5017
5993 ZG Maasbree

Pagina 4 van 8

Projectgegevens opdrachtgever
projectleider
project 4850001 Venray's Broek

Ascort Envirocontrol BVBA
Verkeijde 10
B-8750 Wingene
Telefoon +32 (0)51 67 62 57
Telefax +32 (0)51 67 62 98
E-mail envirocontrol@ascor.nl
www.ascor.nl

Opdrachtgegevens Ascort Envirocontrol
opdracht 004392 d.d. 19 Feb-200
rapport ZA10200375 d.d. 26 Feb-200

Benheid ZA10200375 ZA10200376 ZA10200377 ZA10200378 ZA10200379 ZA10200380

<u>water</u>			ZA10200375	ZA10200376	ZA10200377	ZA10200378	ZA10200379	ZA10200380
fractie 0.14 - 0.25	Q	µg/l	21.2	20.6	29.4	29.5	21.1	
<u>zwaarmetaal</u>								
zink	Q	mg/kgds	1	28.2	40.1	21.2	40.1	

Benheid ZA10200811 ZA10200812 ZA10200813 ZA10200814 ZA10200815

<u>algemene parameters</u>			ZA10200811	ZA10200812	ZA10200813	ZA10200814	ZA10200815
droge stof	Q	%	87.7	88.1	88.4	86.3	84.8
organisch stof	Q	mg/l	2.9	1.1	1.9	7.2	1.8
rutum / klei	Q	mg/l	2.2	22.0	42.0	42.0	42.0
<u>metalen</u>							
arsen	Q	mg/kgds	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0
cadmium	Q	mg/kgds	1.3	1.1	1.5	0.6	0.2
chrom	Q	mg/kgds	32	9.7	25	33	15
koper	Q	mg/kgds	59	7.8	62	15	24
kwik	Q	mg/kgds	0.45	0.15	0.28	0.07	0.15
lood	Q	mg/kgds	26	17	15	14	25
nikkel	Q	mg/kgds	15	4.0	25	5.8	6.3
zink	Q	mg/kgds	100	79	120	26	91
<u>PAK's</u>							
naftaleen	Q	mg/kgds	0.03	0.02	0.02	0.02	0.04
fenantreen	Q	mg/kgds	0.08	0.05	0.03	0.02	0.04
antracen	Q	mg/kgds	0.21	0.02	0.19	0.02	0.09
fluorantreen	Q	mg/kgds	1.1	0.11	1.1	0.09	1.0
benzo(a)antracen	Q	mg/kgds	0.07	0.05	0.07	0.05	0.05
chryseen	Q	mg/kgds	0.54	0.07	0.25	0.10	0.4
benzo(k)fluorantreen	Q	mg/kgds	0.38	0.05	0.09	0.04	0.09
benzo(a)pyreen	Q	mg/kgds	0.47	0.02	0.63	0.05	0.11

Ingeschreven bij het
Streeklaboratorium voor
testlaboratoria onder
nr. 131-0000000000
Zwaar nader omschreven
in de registratie

Member of **European Services**

Herengravelweg 90, 256 Buijsse
BTW nummer BE 405 624 150

Her Milieuburo
Postbus 8017
5993 ZG Maasbree

Ascor Envirocontrol BVBA
Verrekijker 10
B 8750 Wingene
Telefoon +32 (0)51 65 62 97
Telefax +32 (0)51 65 62 98
E-mail envirocontrol@ascor.nl
www.ascor.nl

Projectgegevens opdrachtgever
projectleider
project 4850001 Venray's Broek

Opdrachtgegevens Ascor Envirocontrol
opdracht 004392 d.d. 19-Feb-200
rapport ZA10200375 d.d. 26-Feb-200

locatie	SA10200811	SA10200812	SA10200813	SA10200814	SA10200815
<u>VAP's</u>					
inleer (123)pyreem	ng/kgds	0.47	0.08	0.50	0.00
benzothioopyreem	ng/kgds	0.36	0.07	0.52	0.05
son 10 VKOM	ng/kgds	4.7	0.57	5.3	0.42
<u>olie</u>					
mineraal olie gr	ng/kgds	150	19	310	46
fractie C10-C14	%	0.8	0.3	2.7	0.4
fractie C14-C20	%	6.4	n.a.	15.9	4.5
fractie C20-C26	%	20.0	n.a.	20.9	17.6
fractie C26-C34	%	65.7	n.a.	47.1	52.0
fractie C34-C40	%	17.2	n.a.	11.5	21.4
<u>organisch materiaal</u>					
EO2	ng/kgds	0.2	<0.1	0.3	0.1

locatie	SA10200816	SA10200817	SA10200818	SA10200819	SA10200820
<u>algemene parameters</u>					
droge stof	%	84.0	84.0	83.6	81.9
organisch stof	% op ds	2.9	2.9	2.7	2.8
lutum / xiet	% op ds	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
<u>metalen</u>					
arsen	mg/kgds	<10	<10	<10	<10
cadmium	mg/kgds	0.5	1.2	2.4	1.2
chrom	mg/kgds	10	15	51	21
koper	mg/kgds	11	24	91	40
kwik	mg/kgds	0.08	0.17	0.51	0.30
lood	mg/kgds	17	22	50	46
nikkel	mg/kgds	6.3	18	30	19
zink	mg/kgds	170	80	130	120

Ingeschreven in het
Staatregister voor
testlaboratoria onder
nr. 0331 voor geteeld
zoals nader omschreven
in accreditatie

Member of **European
Services**

Handelsregister 90 356 Brugge
BTW-nummer BE 465 614 150

Het Milieuburo
Postbus 8017
5993 ZG Maasbree

Pagina 6 van 8

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider
project 4850001 Venlay's Broek

Ascor Envirocontrol BVBA
Verrekijker 10
B-8750 Wingene
Telefoon +32 (0)51 65 62 97
Telefax +32 (0)51 65 62 98
E-mail envirocontrol@ascor.nl
www.ascor.nl

Opdrachtgegevens Ascor Envirocontrol

opdracht 004392 d.d. 19 Feb 200
rapport ZA10200375 d.d. 26 Feb 200

Eenheid SA10200810 SA10200811 SA10200812 SA10200813 SA10200820

IAP's							
naftaleen	Q	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fenolnatrium	Q	mg/kgds	0.04	0.13	0.14	0.25	0.15
antracen	Q	mg/kgds	0.04	0.05	0.07	0.13	0.07
fluorantreen	Q	mg/kgds	0.13	0.42	0.61	0.89	0.46
benzo(a)antracen	Q	mg/kgds	0.09	0.21	0.34	0.39	0.21
chryseen	Q	mg/kgds	0.05	0.23	0.39	0.42	0.23
benzo(k)fluorantreen	Q	mg/kgds	0.05	0.18	0.14	0.33	0.14
benzo(a)pyceen	Q	mg/kgds	0.05	0.07	0.28	0.17	0.13
indeno(1,2,3-cd)pyceen	Q	mg/kgds	0.05	0.22	0.61	0.17	0.13
benzo(g,h,i)pyceen	Q	mg/kgds	0.05	0.18	0.13	0.30	0.15
soort VMEK	Q	mg/kgds	0.56	1.81	1.1	1.4	1.8
<u>olie</u>							
minerale olie G1	Q	mg/kgds	3	130	100	350	160
fractie C10-C14	Q	%	3.8	3.7	0.7	4.2	3.5
fractie C14-C20	Q	%	2.2	0.6	5	12.0	21.5
fractie C20-C25	Q	%	18.5	28.5	18.4	19.5	15.9
fractie C25-C34	Q	%	50.7	56.8	55.7	57.5	44.5
fractie C34-C40	Q	%	20.7	15.5	18.6	21.7	15.4
<u>organisch halogeen</u>							
BUX	Q	mg/kgds	<0.1	<0.1	0.4	0.6	<0.1

Eenheid SA10200821 SA10200822

algemene parameters

droge stof	Q	%	81.8	86.4
organisch stof	Q	% op ds	2.7	1.6
total kler	Q	% op ds	42.0	3.2

Ascor is een in het
Sintlab register voor
laboratoria onder
nr. 1.131 voor gebouwd
zoals nader omschreven
in de registratie

Member of **European Services**

Transitregister 90 356 Brugge
STW-nummer BE 455 624 153

Het Milieuburo
Postbus 8017
5993 ZG Maasbree

Ascor Envirocontrol BVBA
Verreijkker 10
B 8750 Wingene
Telefoon +32 (0)51 65 62 97
Telefax +32 (0)51 65 62 98
E-mail envirocontrol@ascor.nl
www.ascor.nl

Projectgegevens opdrachtgever:
projectleider: Venray's Broek
project: 4850001

Opdrachtgegevens Ascor Envirocontrol
opdracht 004392 d.d. 19-Feb-200
rapport ZA10200375 d.d. 26-Feb-200

Reinheid: SA10200375 SA10200375

metalen

metalen	Q	mg/kgds	<0.10	<1
arsen	Q	mg/kgds	<0.4	5
cadmium	Q	mg/kgds	10	29
chromium	Q	mg/kgds	5.8	34
koper	Q	mg/kgds	<0.05	0.26
kwik	Q	mg/kgds	11	530
lood	Q	mg/kgds	<1.0	7.9
nikkel	Q	mg/kgds	24	120
zink	Q	mg/kgds		

PAK'S

PAK'S	Q	mg/kgds	<0.02	<0.02
antifeleen	Q	mg/kgds	<0.02	0.07
fenolfeleen	Q	mg/kgds	<0.02	<0.02
antiraceen	Q	mg/kgds	0.07	0.23
fluorantfeleen	Q	mg/kgds	0.03	0.09
benzofenolantfeleen	Q	mg/kgds	0.04	0.14
arsen	Q	mg/kgds	0.04	0.10
nikkel/fluorantfeleen	Q	mg/kgds	<0.02	0.12
benzofenolpyteen	Q	mg/kgds	<0.02	<0.02
indeno(123cd)pyteen	Q	mg/kgds	<0.02	<0.02
benzofenolpyteen	Q	mg/kgds	<0.20	0.31
groep 16 Vb2B	Q	mg/kgds		

oliën

oliën	Q	mg/kgds	180	60
minerale olie GC	Q	mg/kgds	0.6	3.1
fractie C10-C14	Q	mg/kgds	69.3	8.3
fractie C14-C20	Q	mg/kgds	11.3	15.2
fractie C20-C26	Q	mg/kgds	13.1	43.6
fractie C26-C34	Q	mg/kgds	6.2	24.5
fractie C34-C46	Q	mg/kgds		

chemisch halogeen

chemisch halogeen	Q	mg/kgds	<0.1	<0.1
PBX	Q	mg/kgds		

ingeschreven bij het
Streekregister voor
vestigingsplaatsen onder
nr. 1.331 voor gebouwen
zwaar naar omstandigheden
bevestigd zijn

Member of **European Services**

Handesregister 90 356 Brugge
BTW nummer BE 465 624 150

Het Milieuburo
Postbus 8017
5993 ZG Maasbrce

Pagina 8 van 8

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider
project 4850001 Venray's Breek

Ascor Envirocontrol BVBA

Verrekyke: 10

B 8750 Wingene

Telefoon +32 (0)51 65 62 97

Telefax +32 (0)51 65 62 98

E-mail envirocontrol@ascor.nl

www.ascor.nl

Opdrachtgegevens Ascor Envirocontrol

opdracht 004392 d.d. 19 Feb 200

rapport ZA10200375 d.d. 26 Feb 200

Opmerking rapportage

Gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties. Het rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Ascor Envirocontrol BVBA.

De analyses gemerkt met een Q behoren tot de scope van de accreditatie

directeur

hoofd laboratorium

Ingeschreven in het
Stelab register voor
testlaboratoria onder
nr. L 331 voor gebied
taal neder onschreven
ter accreditatie

Member of **European
Services**

Handelsregister 90 356 Brugge
BTW-nummer: BE 465 624 150

Het Milieuburo
Postbus 8017
5993 ZG Maasbree

Ascor Envirocontrol BVBA
Verrekijker 10
B-8750 Witgene
Telefoon +32 (0)51 65 62 97
Telefax +32 (0)51 65 62 98
E-mail: envirocontrol@ascor.nl
www.ascor.nl

Projectgegevens opdrachtgever
projectleider W.
project 4850001 Venray's Broek

Opdrachtgegevens Ascor Envirocontrol
opdracht 004411 d.d. 19-Feb 2001
rapport ZA10200428 d.d. 28-Feb-2001

0200864 W1
SA10200865 W2
SA10200866 W3
SA10200867 W4

oppervlaktewater
oppervlaktewater
oppervlaktewater
oppervlaktewater

Eenheid SA10200864 SA10200865 SA10200866 SA10200867

algemene parameters

zourtegraad	°	Sbrinson	9.8	9.1	8.6	8.2
geleidbaarheid 20°C	°	µS/cm	861	1108	468	536

metalen

arsen	°	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
cadmium	°	µg/l	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chromium	°	µg/l	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
koper	°	µg/l	1.4	2.0	<5.0	<5.0
kwik	°	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	°	µg/l	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
nikkel	°	µg/l	<5.0	9.6	<5.0	7.2
zink	°	µg/l	17	16	<5.0	39

PAK'S

nafthalen	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acenafyleen	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acenafteen	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoreen	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantheen	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
antracen	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pyreen	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antracen	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(b)fluoranteen	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(k)fluoranteen	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
benzo(a)pyreen	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

ingeschreven in het
Stelab register voor
testlaboratoria onder
nr. 1331 v.w. geteek-
end naar normen
ter accreditatie

Member of **European Services**

Handelsregister 90.356 Brugge
BTW nummer BE 465 624 150

Het Milieuburo
Postbus 8017
5993 ZG Maasbree

Pagina 2 van 2

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider |
project 4850001 Venray's Broek

Ascor Envirocontrol BVBA
Verrekyker 10
B-8750 Wingene
Telefoon +32 (0)51 65 62 97
Telefax +32 (0)51 65 62 98
E-mail envirocontrol@ascor.nl
www.ascor.nl

Opdrachtgegevens Ascor Envirocontrol

opdracht 004411 d.d. 19-Feb-200
rapport ZA10200428 d.d. 28-Feb-200

Conheid SA10200428 SA10200865 SA10200866 SA10200867

PAK'S

PAK'S	SA10200428	SA10200865	SA10200866	SA10200867
indeno(1,2,3-d)pyreen	ng/l	<0.05	<0.05	<0.05
dibenz(a,h)antracen	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02
benzofl(a)pyreen	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02
a < 16 EPA	µg/l	0.09	0.02	0.07
scm 10 VROM	µg/l	0.06	0.06	0.06

Opmerking rapportage

De parameters chloride, ammonium en fosfaat zijn onder STERLAB accreditatie uitgevoerd door Analytico te Barneveld.

De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties. Het rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd. Het is met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Ascor Envirocontrol BVBA.

De analyses gemerkt met een O behoren tot de scope van de accreditatie

directeur

hoofd laboratorium

ingeschreven in het
Sterlab register voor
testlaboratoria onder
nr 1331 voor gebieden
zoals nader omschreven
in de accreditatie

Member of **European Services**

Handelsregister 90 356 Brugge
BTW nummer BE 465 624 150

Boorbeschrijving

locatiecode: 4850001

CodeBoring: 80
 Bovenkant laag: 0,30
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	puin
Mediaan		hoeveelheid1:	vloedig
Consistentie		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 81
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,15

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	
Mediaan	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 81
 Bovenkant laag: 0,15
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	plastics
Mediaan		hoeveelheid1:	veel
Consistentie		Stortmateriaal2:	baksteen
Kleur:	geel	hoeveelheid2:	weinig
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	puin
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	veel
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		Stortmateriaal5:	
Gradatie:		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 82
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,40

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	
Mediaan	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:	wortels	hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 82
 Bovenkant laag: 0,40
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	puin
Mediaan:		hoeveelheid1:	veel
Consistentie		Stortmateriaal2:	houtresten
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	veel
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	glas
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	weinig
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		Stortmateriaal5:	
Gradatie:		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 83
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,20

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie:		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:	wortels	hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 83
 Bovenkant laag: 0,20
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	puin
Mediaan		hoeveelheid1:	veel
Consistentie:		Stortmateriaal2:	baksteen
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	veel
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 84
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,25

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie:		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:	wortels	hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 84
 Bovenkant laag: 0,25
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	plastics
Mediaan:		hoeveelheid1:	weinig
Consistentie:		Stortmateriaal2:	puin
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	veel
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	baksteen
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	weinig
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		Stortmateriaal5:	
Gradatie:		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 85
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,40

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie:		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 85
 Bovenkant laag: 0,40
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel		Stortmateriaal1:	plastics
Mediaan:		hoeveelheid1:	weinig
Consistentie:		Stortmateriaal2:	baksteen
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	weinig
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	slakken
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	weinig
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	puin
Geur:		Stortmateriaal5:	heel weinig
Gradatie:		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 86
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,10

Hoofdbestanddeel	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	
Consistentie:		Stortmateriaal2:	
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		Stortmateriaal5:	
Gradatie:		hoeveelheid5:	

Boorbeschrijving

locatiecode: 4850001

CodeBoring: 96
Bovenkant laag: 0,10
Onderkant laag: 0,60

Hoofbestanddeel: zand, zwak siltig
Mediaan: matig fijn zand
Consistentie: Stortmateriaal1: hoeveelheid1:
Kleur: grijsbruin Stortmateriaal2: hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3: hoeveelheid3:
Bijmengsel: Stortmateriaal4: hoeveelheid4:
Bijzonderheid: Stortmateriaal5: hoeveelheid5:
Geur:
Gradatie:

CodeBoring: 86
Bovenkant laag: 0,60
Onderkant laag: 0,70

Hoofbestanddeel: Stortmateriaal1: hoeveelheid1: baksteen
Mediaan: Stortmateriaal2: hoeveelheid2: heel veel
Consistentie: Stortmateriaal3: hoeveelheid3: puin
Kleur: grijsbruin Stortmateriaal4: hoeveelheid4: weinig
Kleurintensiteit: Stortmateriaal5: hoeveelheid5: plastic
Bijmengsel: heel weinig
Bijzonderheid:
Geur:
Gradatie:

CodeBoring: 87
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,40

Hoofbestanddeel: zand, zwak siltig
Mediaan: matig fijn zand
Consistentie: Stortmateriaal1: hoeveelheid1:
Kleur: bruin Stortmateriaal2: hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3: hoeveelheid3:
Bijmengsel: Stortmateriaal4: hoeveelheid4:
Bijzonderheid: Stortmateriaal5: hoeveelheid5:
Geur:
Gradatie:

CodeBoring: 87
Bovenkant laag: 0,40
Onderkant laag: 0,50

Hoofbestanddeel: Stortmateriaal1: hoeveelheid1: baksteen
Mediaan: Stortmateriaal2: hoeveelheid2: heel veel
Consistentie: Stortmateriaal3: hoeveelheid3: puin
Kleur: oranjebruin Stortmateriaal4: hoeveelheid4: veel
Kleurintensiteit: Stortmateriaal5: hoeveelheid5:
Bijmengsel:
Bijzonderheid:
Geur:
Gradatie:

CodeBoring: 88
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,20

Hoofbestanddeel: zand, zwak siltig
Mediaan: matig fijn zand
Consistentie: Stortmateriaal1: hoeveelheid1:
Kleur: bruin Stortmateriaal2: hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3: hoeveelheid3:
Bijmengsel: Stortmateriaal4: hoeveelheid4:
Bijzonderheid: Stortmateriaal5: hoeveelheid5:
Geur:
Gradatie:

CodeBoring: 88
Bovenkant laag: 0,20
Onderkant laag: 0,70

Hoofbestanddeel: zand, zwak siltig
Mediaan: matig fijn zand
Consistentie: Stortmateriaal1: hoeveelheid1:
Kleur: bruin Stortmateriaal2: hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: licht Stortmateriaal3: hoeveelheid3:
Bijmengsel: Stortmateriaal4: hoeveelheid4:
Bijzonderheid: Stortmateriaal5: hoeveelheid5:
Geur:
Gradatie:

CodeBoring: 88
Bovenkant laag: 0,70
Onderkant laag: 1,00

Hoofbestanddeel: zand, zwak siltig
Mediaan: matig fijn zand
Consistentie: Stortmateriaal1: hoeveelheid1:
Kleur: grijs Stortmateriaal2: hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3: hoeveelheid3:
Bijmengsel: Stortmateriaal4: hoeveelheid4:
Bijzonderheid: Stortmateriaal5: hoeveelheid5:
Geur:
Gradatie:

CodeBoring: 88
Bovenkant laag: 1,00
Onderkant laag: 1,10

Hoofbestanddeel: Stortmateriaal1: hoeveelheid1: houtresten
Mediaan: Stortmateriaal2: hoeveelheid2: heel weinig
Consistentie: Stortmateriaal3: hoeveelheid3: baksteen
Kleur: bruin Stortmateriaal4: hoeveelheid4: weinig
Kleurintensiteit: Stortmateriaal5: hoeveelheid5:
Bijmengsel:
Bijzonderheid:
Geur:
Gradatie:

CodeBoring: 89
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,30

Hoofbestanddeel: zand, zwak siltig
Mediaan: matig fijn zand
Consistentie: Stortmateriaal1: hoeveelheid1:
Kleur: bruin Stortmateriaal2: hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3: hoeveelheid3:
Bijmengsel: Stortmateriaal4: hoeveelheid4:
Bijzonderheid: Stortmateriaal5: hoeveelheid5:
Geur:
Gradatie:

CodeBoring: 89
Bovenkant laag: 0,30
Onderkant laag: 0,50

Hoofbestanddeel: Stortmateriaal1: hoeveelheid1: baksteen
Mediaan: Stortmateriaal2: hoeveelheid2: weinig
Consistentie: Stortmateriaal3: hoeveelheid3: puin
Kleur: oranjebruin Stortmateriaal4: hoeveelheid4: heel weinig
Kleurintensiteit: Stortmateriaal5: hoeveelheid5: houtresten
Bijmengsel:
Bijzonderheid:
Geur:
Gradatie:

CodeBoring: 90
Bovenkant laag: 0,00
Onderkant laag: 0,40

Hoofbestanddeel: zand, zwak siltig
Mediaan: matig fijn zand
Consistentie: Stortmateriaal1: hoeveelheid1:
Kleur: bruin Stortmateriaal2: hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3: hoeveelheid3:
Bijmengsel: Stortmateriaal4: hoeveelheid4:
Bijzonderheid: Stortmateriaal5: hoeveelheid5:
Geur:
Gradatie:

CodeBoring: 90
Bovenkant laag: 0,40
Onderkant laag: 0,50

Hoofbestanddeel: Stortmateriaal1: hoeveelheid1: baksteen
Mediaan: Stortmateriaal2: hoeveelheid2: heel veel
Consistentie: Stortmateriaal3: hoeveelheid3: puin
Kleur: oranje Stortmateriaal4: hoeveelheid4: weinig
Kleurintensiteit: Stortmateriaal5: hoeveelheid5: houtresten
Bijmengsel:
Bijzonderheid:
Geur:
Gradatie:

Boorbeschrijving

locatiecode: 4850001

CodeBoring: 91
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,40

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
 Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
 Consistentie: Stortmateriaal2:
 Kleur: bruin hoeveelheid2:
 Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:
 Bijmengsel: Stortmateriaal4:
 Bijzonderheid: Stortmateriaal5:
 Geur: hoeveelheid5:
 Gradatie:

CodeBoring: 91
 Bovenkant laag: 0,40
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
 Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
 Consistentie: bruin hoeveelheid2:
 Kleur: hoeveelheid3:
 Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:
 Bijmengsel: Stortmateriaal4:
 Bijzonderheid: Stortmateriaal5:
 Geur: hoeveelheid5:
 Gradatie:

CodeBoring: 92
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,40

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
 Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
 Consistentie: bruin hoeveelheid2:
 Kleur: hoeveelheid3:
 Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:
 Bijmengsel: Stortmateriaal4:
 Bijzonderheid: Stortmateriaal5:
 Geur: hoeveelheid5:
 Gradatie:

CodeBoring: 92
 Bovenkant laag: 0,40
 Onderkant laag: 0,70

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
 Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
 Consistentie: geel Stortmateriaal2:
 Kleur: bruin hoeveelheid2:
 Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:
 Bijmengsel: Stortmateriaal4:
 Bijzonderheid: Stortmateriaal5:
 Geur: hoeveelheid5:
 Gradatie:

CodeBoring: 92
 Bovenkant laag: 0,70
 Onderkant laag: 0,80

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
 Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
 Consistentie: bruin Stortmateriaal2:
 Kleur: geel hoeveelheid2:
 Kleurintensiteit: donker Stortmateriaal3:
 Bijmengsel: Stortmateriaal4:
 Bijzonderheid: Stortmateriaal5:
 Geur: hoeveelheid5:
 Gradatie:

CodeBoring: 93
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
 Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
 Consistentie: bruin Stortmateriaal2:
 Kleur: hoeveelheid2:
 Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:
 Bijmengsel: Stortmateriaal4:
 Bijzonderheid: Stortmateriaal5:
 Geur: hoeveelheid5:
 Gradatie:

CodeBoring: 93
 Bovenkant laag: 0,50
 Onderkant laag: 0,70

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
 Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
 Consistentie: bruin Stortmateriaal2:
 Kleur: hoeveelheid2:
 Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:
 Bijmengsel: Stortmateriaal4:
 Bijzonderheid: Stortmateriaal5:
 Geur: hoeveelheid5:
 Gradatie:

CodeBoring: 94
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,40

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
 Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
 Consistentie: bruin Stortmateriaal2:
 Kleur: hoeveelheid2:
 Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:
 Bijmengsel: Stortmateriaal4:
 Bijzonderheid: Stortmateriaal5:
 Geur: hoeveelheid5:
 Gradatie:

CodeBoring: 94
 Bovenkant laag: 0,40
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
 Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
 Consistentie: bruin Stortmateriaal2:
 Kleur: hoeveelheid2:
 Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:
 Bijmengsel: Stortmateriaal4:
 Bijzonderheid: Stortmateriaal5:
 Geur: hoeveelheid5:
 Gradatie:

CodeBoring: 95
 Bovenkant laag: 0,00
 Onderkant laag: 0,40

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
 Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
 Consistentie: bruin Stortmateriaal2:
 Kleur: hoeveelheid2:
 Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:
 Bijmengsel: Stortmateriaal4:
 Bijzonderheid: Stortmateriaal5:
 Geur: hoeveelheid5:
 Gradatie:

CodeBoring: 95
 Bovenkant laag: 0,40
 Onderkant laag: 0,50

Hoofdbestanddeel zand, zwak siltig Stortmateriaal1:
 Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1:
 Consistentie: bruin Stortmateriaal2:
 Kleur: hoeveelheid2:
 Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:
 Bijmengsel: Stortmateriaal4:
 Bijzonderheid: Stortmateriaal5:
 Geur: hoeveelheid5:
 Gradatie:

houtresten
 weinig
 baksteen
 weinig
 puin
 weinig

puin
 heel weinig
 baksteen
 heel weinig
 plastics
 weinig
 houtresten
 weinig

plastics
 weinig
 baksteen
 weinig
 puin
 weinig

plastics
 heel veel

Rapportage Afdeklaagonderzoek voormalige stortplaatsen

Analyses Grond

Locatiecode: 4850001

Mengmonster: MM01 Datum: 26 februari 2001

Parameter	Resultaat	Toetsing
Organische Stof:	3,70 %	
Lutum:	2,00 %	
Droge Stof:	84,00 %	
Arseen:	< 10,00 mg/kg	
Cadmium:	0,90 mg/kg	S
Chroom:	28,00 mg/kg	
Koper:	37,00 mg/kg	S
Kwik:	0,38 mg/kg	S
Lood:	29,00 mg/kg	
Nikkel:	13,00 mg/kg	S
Zink:	60,00 mg/kg	
PAK totaal (10 VROM):	1,00 mg/kg	
Anthraceen:	< 0,02 mg/kg	
Naftaleen:	< 0,02 mg/kg	
Fenantreen:	0,04 mg/kg	
Fluorantheen:	0,13 mg/kg	
Chryseen:	0,14 mg/kg	
Benzo(a)anthraceen:	0,09 mg/kg	
Benzo(a)pyreen:	0,14 mg/kg	
Benzo(k)fluorantheen:	0,12 mg/kg	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:	0,18 mg/kg	
Benzo(ghi)peryleen:	0,14 mg/kg	
EOX:	0,20 mg/kg	
Minerale Olie (GC):	260,00 mg/kg	S
fractie C10 - C14:	1,20 %	
fractie C14 - C20:	6,00 %	
fractie C20 - C26:	15,20 %	
fractie C26 - C34:	46,30 %	
fractie C34 - C40:	31,30 %	

Mengmonster: MM02 Datum: 26 februari 2001

Parameter	Resultaat	Toetsing
Organische Stof:	2,50 %	
Lutum:	2,00 %	
Droge Stof:	86,10 %	
Arseen:	< 10,00 mg/kg	
Cadmium:	< 0,40 mg/kg	
Chroom:	9,50 mg/kg	
Koper:	9,40 mg/kg	
Kwik:	< 0,05 mg/kg	
Lood:	42,00 mg/kg	
Nikkel:	5,40 mg/kg	
Zink:	51,00 mg/kg	
PAK totaal (10 VROM):	1,30 mg/kg	S
Anthraceen:	0,03 mg/kg	
Naftaleen:	< 0,02 mg/kg	
Fenantreen:	0,13 mg/kg	
Fluorantheen:	0,44 mg/kg	
Chryseen:	0,26 mg/kg	
Benzo(a)anthraceen:	0,21 mg/kg	
Benzo(a)pyreen:	0,15 mg/kg	
Benzo(k)fluorantheen:	0,14 mg/kg	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:	0,15 mg/kg	
Benzo(ghi)peryleen:	0,11 mg/kg	
EOX:	< 0,10 mg/kg	
Minerale Olie (GC):	< 10,00 mg/kg	
fractie C10 - C14:	%	
fractie C14 - C20:	%	
fractie C20 - C26:	%	
fractie C26 - C34:	%	
fractie C34 - C40:	%	

Mengmonster: MM03 Datum: 26 februari 2001

Parameter	Resultaat	Toetsing
Organische Stof:	3,70 %	
Lutum:	2,00 %	
Droge Stof:	84,00 %	
Arseen:	< 10,00 mg/kg	
Cadmium:	0,90 mg/kg	S
Chroom:	21,00 mg/kg	
Koper:	36,00 mg/kg	S
Kwik:	0,22 mg/kg	S
Lood:	30,00 mg/kg	
Nikkel:	13,00 mg/kg	S
Zink:	66,00 mg/kg	S
PAK totaal (10 VROM):	2,20 mg/kg	S
Anthraceen:	0,06 mg/kg	
Naftaleen:	0,02 mg/kg	
Fenantreen:	0,10 mg/kg	
Fluorantheen:	0,44 mg/kg	
Chryseen:	0,28 mg/kg	
Benzo(a)anthraceen:	0,28 mg/kg	
Benzo(a)pyreen:	0,27 mg/kg	
Benzo(k)fluorantheen:	0,22 mg/kg	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:	0,29 mg/kg	
Benzo(ghi)peryleen:	0,23 mg/kg	
EOX:	0,20 mg/kg	
Minerale Olie (GC):	200,00 mg/kg	S
fractie C10 - C14:	1,56 %	
fractie C14 - C20:	16,80 %	
fractie C20 - C26:	26,80 %	
fractie C26 - C34:	41,50 %	
fractie C34 - C40:	13,60 %	

Mengmonster: MM04 Datum: 26 februari 2001

Parameter	Resultaat	Toetsing
Organische Stof:	3,70 %	
Lutum:	2,30 %	
Droge Stof:	86,20 %	
Arseen:	< 10,00 mg/kg	
Cadmium:	< 0,40 mg/kg	
Chroom:	39,00 mg/kg	
Koper:	14,00 mg/kg	
Kwik:	0,08 mg/kg	
Lood:	30,00 mg/kg	
Nikkel:	17,00 mg/kg	S
Zink:	53,00 mg/kg	
PAK totaal (10 VROM):	27,00 mg/kg	T
Anthraceen:	1,10 mg/kg	
Naftaleen:	0,08 mg/kg	
Fenantreen:	4,30 mg/kg	
Fluorantheen:	8,20 mg/kg	
Chryseen:	3,30 mg/kg	
Benzo(a)anthraceen:	3,40 mg/kg	
Benzo(a)pyreen:	2,10 mg/kg	
Benzo(k)fluorantheen:	2,00 mg/kg	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:	1,70 mg/kg	
Benzo(ghi)peryleen:	1,20 mg/kg	
EOX:	< 0,10 mg/kg	
Minerale Olie (GC):	71,00 mg/kg	S
fractie C10 - C14:	0,80 %	
fractie C14 - C20:	18,10 %	
fractie C20 - C26:	35,00 %	
fractie C26 - C34:	32,10 %	
fractie C34 - C40:	14,00 %	

Rapportage Afdeklaagonderzoek voormalige stortplaatsen

Analyses Grond

Locatiecode: 4850001

Mengmonster: MM05	Datum: 26 februari 2001	Resultaat	Toetsing
Parameter			
Organische Stof	3,70 %		
Lulum:	2,00 %		
Droge Stof	82,60 %		
Arseen	< 10,00 mg/kg		
Cadmium	0,70 mg/kg	S	
Chroom	19,00 mg/kg		
Koper:	33,00 mg/kg	S	
Kwik	0,23 mg/kg	S	
Lood:	34,00 mg/kg		
Nikkel:	8,80 mg/kg		
Zink:	73,00 mg/kg	S	
PAK totaal (10 VROM)	0,93 mg/kg		
Anthraceen	0,06 mg/kg		
Naftaleen:	< 0,02 mg/kg		
Fenantreen:	0,11 mg/kg		
Fluorantheen:	0,33 mg/kg		
Chryseen:	0,14 mg/kg		
Benzo(a)anthraceen:	0,11 mg/kg		
Benzo(a)pyreen:	0,05 mg/kg		
Benzo(k)fluorantheen:	0,06 mg/kg		
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,02 mg/kg		
Benzo(ghi)peryleen:	0,06 mg/kg		
EOX:	0,10 mg/kg		
Minerale Olie (GC):	340,00 mg/kg	S	
fractie C10 - C14	1,10 %		
fractie C14 - C20	11,20 %		
fractie C20 - C26:	22,90 %		
fractie C26 - C34:	46,70 %		
fractie C34 - C40	16,20 %		

Mengmonster: MM06	Datum: 26 februari 2001	Resultaat	Toetsing
Parameter			
Organische Stof:	3,50 %		
Lulum	2,00 %		
Droge Stof	84,80 %		
Arseen	< 10,00 mg/kg		
Cadmium	0,50 mg/kg	S	
Chroom	13,00 mg/kg		
Koper	17,00 mg/kg		
Kwik:	0,10 mg/kg		
Lood:	20,00 mg/kg		
Nikkel:	5,00 mg/kg		
Zink:	38,00 mg/kg	S	
PAK totaal (10 VROM):	1,10 mg/kg		
Anthraceen:	0,04 mg/kg		
Naftaleen	< 0,02 mg/kg		
Fenantreen	0,07 mg/kg		
Fluorantheen:	0,23 mg/kg		
Chryseen:	0,13 mg/kg		
Benzo(a)anthraceen	0,11 mg/kg		
Benzo(a)pyreen	0,12 mg/kg		
Benzo(k)fluorantheen	0,10 mg/kg		
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	0,14 mg/kg		
Benzo(ghi)peryleen:	0,11 mg/kg		
EOX	< 0,10 mg/kg		
Minerale Olie (GC):	50,00 mg/kg	S	
fractie C10 - C14	2,40 %		
fractie C14 - C20	13,00 %		
fractie C20 - C26	15,10 %		
fractie C26 - C34	46,40 %		
fractie C34 - C40	23,20 %		

Mengmonster: MM07	Datum: 26 februari 2001	Resultaat	Toetsing
Parameter			
Organische Stof	3,70 %		
Lulum:	2,00 %		
Droge Stof:	84,30 %		
Arseen:	< 10,00 mg/kg		
Cadmium:	0,40 mg/kg		
Chroom:	13,00 mg/kg		
Koper:	19,00 mg/kg	S	
Kwik	2,11 mg/kg		
Lood:	30,00 mg/kg		
Nikkel:	4,80 mg/kg		
Zink:	59,00 mg/kg		
PAK totaal (10 VROM)	3,30 mg/kg	S	
Anthraceen:	0,18 mg/kg		
Naftaleen:	< 0,02 mg/kg		
Fenantreen:	0,22 mg/kg		
Fluorantheen:	0,68 mg/kg		
Chryseen:	0,40 mg/kg		
Benzo(a)anthraceen:	0,33 mg/kg		
Benzo(a)pyreen:	0,43 mg/kg		
Benzo(k)fluorantheen:	0,31 mg/kg		
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:	0,44 mg/kg		
Benzo(ghi)peryleen:	0,32 mg/kg		
EOX:	< 0,10 mg/kg		
Minerale Olie (GC):	74,00 mg/kg	S	
fractie C10 - C14:	1,20 %		
fractie C14 - C20:	11,50 %		
fractie C20 - C26:	20,10 %		
fractie C26 - C34:	46,70 %		
fractie C34 - C40	20,50 %		

Mengmonster: MM08	Datum: 26 februari 2001	Resultaat	Toetsing
Parameter			
Organische Stof	4,90 %		
Lulum:	2,00 %		
Droge Stof	79,70 %		
Arseen	< 10,00 mg/kg		
Cadmium:	0,80 mg/kg	S	
Chroom	17,00 mg/kg		
Koper:	24,00 mg/kg	S	
Kwik:	0,17 mg/kg		
Lood:	24,00 mg/kg		
Nikkel:	8,50 mg/kg		
Zink:	61,00 mg/kg		
PAK totaal (10 VROM):	2,10 mg/kg	S	
Anthraceen	0,07 mg/kg		
Naftaleen	< 0,02 mg/kg		
Fenantreen	0,16 mg/kg		
Fluorantheen:	0,45 mg/kg		
Chryseen	0,26 mg/kg		
Benzo(a)anthraceen	0,23 mg/kg		
Benzo(a)pyreen:	0,23 mg/kg		
Benzo(k)fluorantheen:	0,19 mg/kg		
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	0,25 mg/kg		
Benzo(ghi)peryleen:	0,20 mg/kg		
EOX:	< 0,10 mg/kg		
Minerale Olie (GC):	82,00 mg/kg	S	
fractie C10 - C14:	1,20 %		
fractie C14 - C20	9,30 %		
fractie C20 - C26	18,90 %		
fractie C26 - C34:	51,20 %		
fractie C34 - C40:	19,40 %		

analytico

ASCOR Worldlabs B.V.

Postbus 3440
4800 DK BREDA

Analysecertificaat

Datum: 06-03-2001

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer 2001012366
Uw projectnummer --
Uw projectnaam --
Uw ordernummer --
Monster(s) ontvangen 27-02-2001

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt u vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld 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 week voor afloop van de standaardbewaarderperiode 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,

Analytico Milieu B.V.

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel +31 (0)34 242 63 90
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037 24 263 B06
KvK No. 09086423

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by SFERIA, Lloyd's RQA, UVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

analytico

Analysecertificaat

Uw projectnummer ---
 Uw projectnaam ---
 Uw ordernummer ---
 Datum monstername 27-02-2001
 Monsternemer

Certificaatnummer 2001012386
 Startdatum 28-02-2001
 Rapportagedatum 06-03-2001/18:21
 Bijlage 1
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
Q Totaal Fosfor (P)	mg/L	0.089	0.076	0.089	0.23
Q (P04)	mg/L	0.27	0.23	0.27	0.70
Q (P205)	mg/L	0.20	0.17	0.20	0.52
Anorganische verbindingen, & natte chemie					
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	16	33	7.4	0.72
Q (NH4)	mg/L	20	42	9.5	0.92
Q Chloride	mg/L	46	63	37	37

Nr. Monsteromschrijving

- 1 SA10200864
- 2 SA10200865
- 3 SA10200866
- 4 SA10200867

Analytico-nr.

- 427644
- 427645
- 427646
- 427647

Analytico Milieu B V

Gildeweg 44-46
 3771 MB Barneveld
 P.O. Box 450
 3770 RL Barneveld NL

Tel +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 43 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN/RMRO 54 85 24 434
 VRI/BTW No. NL 8837 24 263 804
 KvK No. 09088625

Q door STERLAB geaccrediteerde verrichting
 R AP04 geaccrediteerde verrichting

Accoord
 Pr. coörd.

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", juni 2000

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the GLCO - GIP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

analytico

Bijlage met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2001012386

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr.	Deelmonster	Von	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
427644					0900094527	SA10200864
427645					0900094526	SA10200865
427646					0900094529	SA10200866
427647					0900094528	SA10200867

Analytico Hilvo B.V.

Gildeweg 4J-46
3771 NS Barneveld
P.O. Box 459
3770 NL Barneveld NL

Tel +31 (0)34 242 63 90
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

RNH AMRO 54 85 74 456
VAT/RIN No NL 8037 24 241 806
KvK No 09088623

The Analytico Laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and ANIRAC and operate in compliance with the OECD GMP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

HMB-groep
Postbus 8017
5993 ZG Maasbree

Ascor Envirocontrol BVBA
Verrekijker 10
B 8750 Wingene
Telefoon +32 (0)51 65 62 97
Telefax +32 (0)51 65 62 98
E mail envirocontrol@ascor.nl
www.ascor.nl

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider
project 4850001 Venray's Broek

Opdrachtgegevens Ascor Envirocontrol

opdracht 004412 d.d. 19-Feb-2001
rapport ZA10600147 d.d. 13-Jun-2001

10200868	slib S1	slib
SA10200869	slib S2	slib
SA10200870	slib S3	slib
SA10200871	slib S4	slib
SA10200872	slib S5	slib
SA10200873	slib S6	slib
SA10200874	slib S7	slib
SA10200875	slib S8	slib

eenheid	SA10200868	SA10200869	SA10200870	SA10200871	SA10200872
---------	------------	------------	------------	------------	------------

algemene parameters

droge stof	Q	%	52.1	20.5	40.6	51.1	53.5
organisch stof	Q <td>% op ds</td> <td>7.2</td> <td>29.9</td> <td>11.0</td> <td>10.2</td> <td>6.6</td>	% op ds	7.2	29.9	11.0	10.2	6.6

metalen

arsen	Q	mg/kgds	13	40	80	<10	<10
barium <td>Q <th>mg/kgds</th> <td>0.5</td> <td>1.2</td> <td>0.8</td> <td>0.8</td> <td>2.1</td> </td>	Q <th>mg/kgds</th> <td>0.5</td> <td>1.2</td> <td>0.8</td> <td>0.8</td> <td>2.1</td>	mg/kgds	0.5	1.2	0.8	0.8	2.1
chromium <td>Q <th>mg/kgds</th> <td>12</td> <td>41</td> <td>80</td> <td>14</td> <td>13</td> </td>	Q <th>mg/kgds</th> <td>12</td> <td>41</td> <td>80</td> <td>14</td> <td>13</td>	mg/kgds	12	41	80	14	13
koper	Q <th>mg/kgds</th> <td>14</td> <td>43</td> <td>44</td> <td>7.7</td> <td>27</td>	mg/kgds	14	43	44	7.7	27
kwik <td>Q <th>mg/kgds</th> <td><0.05</td> <td>0.35</td> <td>0.14</td> <td>0.09</td> <td>0.06</td> </td>	Q <th>mg/kgds</th> <td><0.05</td> <td>0.35</td> <td>0.14</td> <td>0.09</td> <td>0.06</td>	mg/kgds	<0.05	0.35	0.14	0.09	0.06
lood <td>Q <th>mg/kgds</th> <td>13</td> <td>37</td> <td>12</td> <td>21</td> <td>160</td> </td>	Q <th>mg/kgds</th> <td>13</td> <td>37</td> <td>12</td> <td>21</td> <td>160</td>	mg/kgds	13	37	12	21	160
nikkel <td>Q <th>mg/kgds</th> <td>6.3</td> <td>21</td> <td>11</td> <td>5.3</td> <td>13</td> </td>	Q <th>mg/kgds</th> <td>6.3</td> <td>21</td> <td>11</td> <td>5.3</td> <td>13</td>	mg/kgds	6.3	21	11	5.3	13
zink <td>Q <th>mg/kgds</th> <td>46</td> <td>100</td> <td>53</td> <td>69</td> <td>180</td> </td>	Q <th>mg/kgds</th> <td>46</td> <td>100</td> <td>53</td> <td>69</td> <td>180</td>	mg/kgds	46	100	53	69	180

fractieverdeling

fractie < 4000 µm	Q	% op DS	99.5	100.0	99.9	99.9	99.9
fractie < 2000 µm <td>Q <th>% op DS</th> <td>99.4</td> <td>98.7</td> <td>99.1</td> <td>93.6</td> <td>99.1</td> </td>	Q <th>% op DS</th> <td>99.4</td> <td>98.7</td> <td>99.1</td> <td>93.6</td> <td>99.1</td>	% op DS	99.4	98.7	99.1	93.6	99.1
fractie < 1000 µm <td>Q <th>% op DS</th> <td>97.1</td> <td>94.4</td> <td>97.8</td> <td>98.7</td> <td>97.5</td> </td>	Q <th>% op DS</th> <td>97.1</td> <td>94.4</td> <td>97.8</td> <td>98.7</td> <td>97.5</td>	% op DS	97.1	94.4	97.8	98.7	97.5
fractie < 500 µm <td>Q <th>% op DS</th> <td>92.5</td> <td>86.2</td> <td>93.5</td> <td>93.9</td> <td>93.6</td> </td>	Q <th>% op DS</th> <td>92.5</td> <td>86.2</td> <td>93.5</td> <td>93.9</td> <td>93.6</td>	% op DS	92.5	86.2	93.5	93.9	93.6
fractie < 250 µm <td>Q <th>% op DS</th> <td>68.2</td> <td>70.4</td> <td>70.0</td> <td>71.2</td> <td>75.2</td> </td>	Q <th>% op DS</th> <td>68.2</td> <td>70.4</td> <td>70.0</td> <td>71.2</td> <td>75.2</td>	% op DS	68.2	70.4	70.0	71.2	75.2
fractie < 125 µm <td>Q <th>% op DS</th> <td>27.4</td> <td>44.4</td> <td>28.0</td> <td>35.1</td> <td>33.9</td> </td>	Q <th>% op DS</th> <td>27.4</td> <td>44.4</td> <td>28.0</td> <td>35.1</td> <td>33.9</td>	% op DS	27.4	44.4	28.0	35.1	33.9
fractie < 63 µm <td>Q <th>% op DS</th> <td>19.1</td> <td>35.6</td> <td>18.5</td> <td>25.9</td> <td>19.1</td> </td>	Q <th>% op DS</th> <td>19.1</td> <td>35.6</td> <td>18.5</td> <td>25.9</td> <td>19.1</td>	% op DS	19.1	35.6	18.5	25.9	19.1
fractie < 50 µm <td>Q <th>% op DS</th> <td>16.0</td> <td>34.4</td> <td>17.6</td> <td>24.6</td> <td>17.4</td> </td>	Q <th>% op DS</th> <td>16.0</td> <td>34.4</td> <td>17.6</td> <td>24.6</td> <td>17.4</td>	% op DS	16.0	34.4	17.6	24.6	17.4
fractie < 35 µm <td>Q <th>% op DS</th> <td>2.3</td> <td>2.6</td> <td>5.6</td> <td>0.7</td> <td>7.1</td> </td>	Q <th>% op DS</th> <td>2.3</td> <td>2.6</td> <td>5.6</td> <td>0.7</td> <td>7.1</td>	% op DS	2.3	2.6	5.6	0.7	7.1

Ascor Envirocontrol is het
Stelselregister voor
testlaboratoria onder
DIN EN ISO 9001 voor gebieden
zwaar metalen en/of
testlaboratoria

Member of
**European
Services**

Handelsregister 90 156 Brugge
BTW nummer BE 465 624 150

HMB groep
Postbus 8017
5993 ZG Maasbree

Pagina 2 van 4

Projectgegevens opdrachtgever

Projectleider V
project 4850001 Venray's Broek

Ascór Envirocontrol BVBA
Verrekijker 10
B-8750 Wingene
Telefoon +32 (0)51 65 62 97
Telefax +32 (0)51 65 62 98
E-mail envirocontrol@ascor.nl
www.ascor.nl

Opdrachtgegevens Ascór Envirocontrol

opdracht 804412 d.d. 19-Feb-200
rapport ZA10600117 d.d. 13-Jun-200

		EA10200874	EA10200875	EA10200876	EA10200877	EA10200878
<u>Fractieverdeling</u>						
fractie < 16 µm	Q	1 op 85	0.6	1.5	1.8	7.0
Duim / klein	Q	1 op 85	0.7	1.5	2.0	3.0
<u>PAK's</u>						
naftaleen	Q	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.02	0.11
fenantreen	Q	mg/kgds	<0.02	0.03	0.04	<0.02
antraceen	Q	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluorantreen	Q	mg/kgds	0.02	0.03	0.04	0.04
benzoflaurantreen	Q	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	0.05
chryseen	Q	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzofluorantreen	Q	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.02	<0.02
benzoflapyreen	Q	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.04	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Q	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.04	<0.02
benzo(ghi)pyreen	Q	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.04	<0.02
som 10 VRGM	Q	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.02	0.23
<u>Oil</u>						
minerale olie GO	Q	mg/kgds	42	68	86	130
fractie C10-C14	Q	%	4.2	4.0	5.6	2.0
fractie C14-C20	Q	%	13.4	13.1	12.7	10.8
fractie C20-C26	Q	%	18.1	19.7	17.4	32.8
fractie C26-C34	Q	%	49.3	46.6	50.9	44.0
fractie C34-C40	Q	%	14.9	16.7	13.4	10.4
<u>Organische halogenen</u>						
EOX	Q	mg/kgds	<0.1	<0.1	0.1	<0.1
<u>Stroomingsparameters</u>						
droge stof	Q	%	65.7	71.0	51.6	

Ingeschreven in het
Streeklab register voor
testlaboratoria onder
nr. L 331 voor gebieden
zoals nader omschreven
in het accreditatie



Handelsregister 90356 Brugge
BTW nummer BE 465 624 136

HMB groep
Postbus 8017
5993 ZG Maasbree

Ascor Envirocontrol BVBA
Verrekijker 10
B-8750 Wingene
Telefoon +32 (0)51 65 62 97
Telefax +32 (0)51 65 62 98
E-mail envirocontrol@ascor.nl
www.ascor.nl

Projectgegevens opdrachtgever
projectleider
project 4850001 Venray's Broek

Opdrachtgegevens Ascor Envirocontrol
opdracht: 004412 d.d. 19-Feb-200
rapport ZA10600147 d.d. 13-Jun-200

Eenheid	SA10290873	SA10290874	SA10290875	
<u>Alichsene parameters</u>				
organisch stof	% op ds	4.1	4.1	5.7
<u>metalen</u>				
arsen	mg/kgds	<10	<10	<10
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	0.5
chrom	mg/kgds	12	5.0	6.6
koper	mg/kgds	11	<5.0	<5.0
kwik	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	13	5.4	7.3
nikkel	mg/kgds	6.0	<3.0	10
zink	mg/kgds	39	14	49
<u>fractieverdeling</u>				
fractie < 4000 µm	% op ds	100.0	100.0	97.6
fractie < 2000 µm	% op ds	96.8	99.9	97.3
fractie < 1000 µm	% op ds	95.4	99.3	98.2
fractie < 500 µm	% op ds	90.9	97.3	96.4
fractie < 250 µm	% op ds	72.6	78.1	77.7
fractie < 125 µm	% op ds	25.9	50.6	27.1
fractie < 63 µm	% op ds	11.2	36.7	11.4
fractie < 50 µm	% op ds	9.3	35.3	9.7
fractie < 35 µm	% op ds	3.3	1.1	2.4
fractie < 16 µm	% op ds	1.4	<0.5	2.1
lutum / klei	% op ds	0.7	<0.5	1.5
<u>PAH'S</u>				
naitaleen	mg/kgds	0.13	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02
antracen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	0.04	0.05	<0.02
benzo(a)antracen	mg/kgds	<0.02	0.02	<0.02
chryseen	mg/kgds	<0.02	0.02	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.02	0.02	<0.02

Instituut voor het
Sterilisatie register voor
bestelnummer 1000
nr. L 331 vzw gebouwd
toest. nader onderzoek
ter acceptatie

Member of **European Services**

Handelsregister: 90 356 Brugge
BTW nummer BE 465 624 150

HMR groep
Postbus 8017
5993 ZG Maasbree

Pagina 4 van 4

Projectgegevens opdrachtgever
Projectleider: [blanco] [blanco]
project: 4850001 Venray's Broek

Ascor Envirocontrol BVBA
Verkeijker 10
B-8740 Wingene
Telefoon +32 (0)51 65 62 97
Telefax +32 (0)51 65 62 98
E-mail: envirocontrol@ascor.nl
www.ascor.nl

Opdrachtgegevens Ascor Envirocontrol
opdracht 004412 d.d. 19-Feb-200
rapport ZA10600147 d.d. 13-Jun 200

Parameter	EA10220571	ZA10600147	ZA10220571
<u>PAK:</u>			
benz(a)pyreen Q	mg/kgds	<0.02	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen Q	mg/kgds	<0.02	0.03
benzo(ghi)pyreen Q	mg/kgds	<0.02	0.02
som 10 VKOM Q	mg/kgds	0.25	0.31
<u>oliën</u>			
minerale olie GC Q	mg/kgds	239	16
fractie C10-C14 Q	%	8.9	n.a.
fractie C14-C20 Q	%	8.1	n.a.
fractie C20-C26 Q	%	30.1	n.a.
fractie C26-C34 Q	%	56.4	n.a.
fractie C34-C40 Q	%	16.5	n.a.
<u>organisch halogeen</u>			
EOX Q	mg/kgds	0.1	<0.1

Opmerking rapportage

De parameters chloride, ammonium en fosfaat zijn onder STERLAB accreditatie uitgevoerd door Analytico te Barneveld.

De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties. Het rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Ascor Envirocontrol BVBA.

De analyses gemerkt met een Q behoren tot de scope van de accreditatie

directeur

hoofd laboratorium

ISO 9001 gecertificeerd
Sterlab register voor
testlaboratoria onder
DIN EN ISO 9001
naar NAEN 0101:2004
NEN EN ISO 9001:2004

Member of **European Services**

Handelsregister 90356 Brugge
BTW nummer BE 465 624 150

analytico

RSCOR Worldlabs B.V.

Postbus 3440
4800 DK BREDA

Analysecertificaat

Datum: 07-03-2001

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek

Certificaatnummer 2001012385
Uw projectnummer ---
Uw projectnaam ---
Uw ordernummer ---
Monster(s) ontvangen 27-02-2001

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt u vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld 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 week 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.

Analytico Milieu B.V.

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
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@analytico.com
Site www.analytico.com

RBN AMRO 54 85 74 454
VAT/BTW No. NL 8037 24 263 B01
KvK No. 09080623

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, NVAM and ANIMRI and operate in compliance with the OECD-GEP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

analytico

Analysecertificaat

Uw projectnummer --
 Uw projectnaam --
 Uw ordernummer --
 Datum monsternames 27-02-2001
 Monsternemer

Certificaatnummer 2001012585
 Startdatum 28-02-2001
 Rapportagedatum 07-03-2001/11:43
 Bijlage 1
 Pagina 1/4

Analyse

Bodemkundige analyses	Enheid					
		1	2	3	4	5
Q Droge stof	% (m/m)	35.3	44.9	44.2	66.5	73.0
Q Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OC						
Q Alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q beta-HCH	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q delta-HCH	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q epsilon-HCH	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q HCB	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q Heptachloor	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q Aldrin	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q Dieldrin	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q Endrin	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q Isodrin	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q Telodrin	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q o,p-DDT	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q p,p-DDT	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q o,p-DDE	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q p,p-DDE	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q o,p-DDD	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q p,p-DDD	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	0.0086	<0.0050	<0.0050
Q Som 4 HCH-Verbindingen	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q Som DDT/DDD/DDE	mg/kg ds	-- 7)	-- 6)	0.031	<0.0050	<0.0050
	mg/kg ds	--	--	--	-- 8)	-- 10)
Q Polychloorbifenylen, PCB				0.040		
Q PCB-28	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q PCB-52	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	0.0096	<0.0050	<0.0050
Q PCB-101	mg/kg ds	<0.0050	0.0053	0.0082	<0.0050	<0.0050
Q PCB-118	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q PCB-138	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	0.0069	<0.0050	<0.0050
Q PCB-153	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	0.0072	<0.0050	<0.0050
Q PCB-180	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	0.0051	<0.0050	<0.0050

Nr. Monsteromschrijving

- 1 SA10200870
- 2 SA10200873
- 3 SA10200872
- 4 SA10200873
- 5 SA10200874

Analytico-nr.

- 427636
 427637
 427638
 427639
 427640

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 MB 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@analytico.com
 Site: www.analytico.com

RBN RMRD 54 85 74 456
 YAT/BIW No. NL 8037.24.263.806
 KYK No. 09086623

Q door STERLAB geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in
 ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", juni 2000

The Analytical Laboratories are EN ISO 9001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's BQR, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the GLCC-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

analytico

Analysecertificaat

Uw projectnummer --
 Uw projectnaam --
 Uw ordernummer --
 Datum monstername 27-02-2001.
 Monstername

Certificaatnummer 2001012385
 Startdatum 28-02-2001
 Rapportagedatum 07-03-2001/11:43
 Bijlage 1
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q SOM PCB (28/52/101/118/138/153/180)	mg/kg ds	-- 1)	0.0053 2)	0.037	-- 3)	-- 4)
Q SOM PCB (28/52/101/138/153/180)	mg/kg ds	--	0.0053	0.037	--	--

Nr. Monsteromschrijving

- 1 SA10200870
- 2 SA10200871
- 3 SA10200872
- 4 SA10200873
- 5 SA10200874

Analytico-nr.
 427636
 427637
 427638
 427639
 427640

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel +31 (0)34 242 43 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN RMR0 54 85 74 454
 VAT/BTW No. NL 8037.24 243.804
 KvK No 09088623

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting
 A: RPO4 geaccrediteerde verrichting
 De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in
 ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", juni 2000.

The Analytico laboratories are IN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and RMLNL and operate in compliance with the OECD-GMP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

analytico

Analysecertificaat

Uw projectnummer :
 Uw projectnaam :
 Uw ordernummer :
 Datum monstername 27-02-2001
 Monsternemer :

Certificaatnummer 2001012386
 Startdatum 28-02-2001
 Rapportagedatum 07-03-2001/11:43
 Bijlage 1
 Pagina 3/4

Analyse

Eenheid 6 7 8

Bodemkundige analyses

Q Droge stof % (m/m) 48.8 52.4 21.0

Organische chloorbestrijdingsmiddelen, OCB

Q		6	7	8
Q	alfa-HCH	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	beta-HCH	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	gamma-HCH	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	delta-HCH	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	epsilon-HCH	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	YCB	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	Heptachloor	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	Heptachloorepoxide	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	Hexachloorbutadien	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	dieldrin	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	Endrin	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	Isodrin	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	Telodrin	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	alfa-Endosulfan	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	Endosulfansulfaat	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	alfa-Chloordaan	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	gamma-Chloordaan	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	o,p-DDT	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	p,p-DDT	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	o,p-DDE	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	p,p-DDE	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	o,p-DDD	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	p,p-DDD	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	Som 4 HCH-Verbindingen	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	Som DDT/DDD/DDE	mg/kg ds --	--	--

Polychloorbifenylen, PCB

Q		6	7	8
Q	PCB-28	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	PCB-52	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	0.0093
Q	PCB-101	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	0.018
Q	PCB-118	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	0.0054
Q	PCB-138	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	0.018
Q	PCB-153	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	0.016
Q	PCB-180	mg/kg ds <0.0050	<0.0050	0.0074

Nr. Monsteromschrijving

6 SR10200875
 7 SR10200866
 8 SR10200869

Analytico-nr.
 427641
 427642
 427643

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
 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@analytico.com
 Site: www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VRT/BTW No. NL 8037 24 263 006
 KvK No. 09088223

Q door STERIAS geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 geaccrediteerde verrichting
 De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in:
 ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", Juni 2000

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERIAS, Lloyd's PQA, OVAM and AMZNAI and operate in compliance with the GECO-GEP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

analytico

Analysecertificaat

Uw projectnummer
Uw projectnaam
Uw ordernummer
Datum monstername 27-02-2001
Monsternemer

Certificaatnummer 2001012385
Startdatum 28-02-2001
Rapportagedatum 07-03-2001/11:43
Bijlage 1
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
Q SOM PCB (28/52/101/118/138/153/180)	mg/kg ds	-- 5)	-- 6)	0.075
Q SOM PCB (28/52/101/138/153/180)	mg/kg ds			0.069

Nr. Monsteromschrijving

6 SA10200875
7 SA10200868
8 SA10200869

Analytico-nr.

427641
427642
427643

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 AB 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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NI 8037 24 203 804
KvV No. 09088623

Q : door STERLAB geaccrediteerde verrichting
R : RP04 geaccrediteerde verrichting
De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in
ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", juni 2000

Accoord



The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQIB, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Bijlage met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2001012385

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring

Opmerking 3)

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring

Opmerking 4)

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring

Opmerking 5)

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring

Opmerking 6)

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring

Opmerking 7)

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring

Opmerking 8)

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring

Opmerking 9)

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring

Opmerking 10)

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring

Opmerking 11)

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring

Opmerking 12)

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-44
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld, NL

Tel +31 (0)34 242 43 00
Fax +31 (0)34 242 43 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

IBAN: NL44 0153 0505 0001 0001 0001 0001
RIBAN: NL44 0153 0505 0001 0001 0001 0001
RBN: AMR0 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037 24 263 804
KVK No. 09085623

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERIAS, Lloyd's RQR, OVAM and AMINRA and operate in compliance with the OECD-GAP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

VOScode 4850001 Slibmonster S01

Deze volgens de vierde Nota waterluishouding
 Lintier Vanray's Broek(4850001) d.d.1-2-2001
 met de voorkeur voor standaardisatie van gehalten:
 de organische stofgehalte: 7.20%.
 de tarumgehalte: 0.69%.

Element	gemeten waarde	gestand. waarde	beoordeling	normoverschrijding
METALLEN				
Calcium	mg/kg	0.500	0.706	0 (0.88 x s.w.)
Kwik	mg/kg	14.000	25.537	0 (0.71 x s.w.)
Kopert	mg/kg	6.300	20.621	0 (0.59 x s.w.)
Nikkel	mg/kg	13.000	19.087	0 (0.22 x s.w.)
Lood	mg/kg	46.000	102.419	0 (0.73 x s.w.)
Zink	mg/kg	19.000	36.975	0 (0.37 x s.w.)
Chroom	mg/kg	13.000	20.763	0 (0.72 x s.w.)
Arsen	mg/kg			
Antimoon	mg/kg			
Barium	mg/kg			
Cobalt	mg/kg			
Molybdeen	mg/kg			
PAK	mg/kg	0.020	0.020	0 (0.02 x s.w.)
Som 10 PAK	mg/kg			
Vluchtige koolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/kg			
1, 2-Dichloorethaan	µg/kg			
Tetrachloormethaan	µg/kg			
Tetrachlooretheen	µg/kg			
Som chloorbenzenen	µg/kg			
Pentachloorbenzenen	µg/kg			
Hexachloorbenzenen	µg/kg			
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg			
Som chloorfenolen	µg/kg			
Organochloorverbindingen				
Aldrin	µg/kg			
Dieldrin	µg/kg			
Aldrin + Dieldrin	µg/kg			
Endrin	µg/kg			
Som drins	µg/kg			
DDT	µg/kg			
DDB	µg/kg			
DDE	µg/kg			
Som DDT's	µg/kg			
α-Endosulfan	µg/kg			
α-endosulfan + sulf.	µg/kg			
α-HCH	µg/kg			
β-HCH	µg/kg			
γ-HCH	µg/kg			
Som HCH's	µg/kg			
Heptachloor	µg/kg			
Heptachloorepoxyde	µg/kg			
Heptachloor + epox.	µg/kg			
Chloordaan	µg/kg			
Hexachloorbutadien	µg/kg			
Som pesticiden	µg/kg			
Organofosforverbindingen				
Azinfos-methyl	µg/kg			

andere anorganische verbindingen
 Arsen
 Cadmium
 Chroom
 Koper
 Nikkel
 Zink

andere organische pyrethroiden
 andere organische insecticiden

andere stoffen
 Heterocyclische aminen (HCA) mg/kg
 Heterocyclische (H) mg/kg
 Cyanide mg/kg
 Cyanide-complex (>5) mg/kg
 Thiocyanaten mg/kg
 Benzeen µg/kg
 Ethylbenzeen µg/kg
 Tolueen µg/kg
 Som xylenen µg/kg
 Fenol µg/kg
 Som cresolen µg/kg
 Catechol µg/kg
 Resorcinol µg/kg
 Hydrochinon µg/kg
 Tetrahydrofuran µg/kg
 Tetrahydrothiofeen µg/kg
 Cyclohexanon µg/kg
 Styreen µg/kg
 Som ftalaten µg/kg
 Pyridine µg/kg

42.000

58.333

(1.1) x 10^4

PCB's
 PCB-28 µg/kg
 PCB-52 µg/kg
 PCB-118 µg/kg
 PCB-138 µg/kg
 PCB-153 µg/kg
 PCB-180 µg/kg
 Som 2 PCB µg/kg
 Som 6 PCB µg/kg
 Screeningsparameters mg/kg
 EOX µg/kg
 Vinylchloride µg/kg

Eindoordeel: 1

Belekenis kwaliteitsoordeel:

- 0: voldoet aan streefwaarde
- 1: voldoet aan grenswaarde
- 2: voldoet aan toetsingswaarde
- 3: voldoet aan interventiewaarde
- 4: overschrijdt interventiewaarde

VOScode 4850001 Slibmonster S02

1.1 Volgens de vriede Nota waterhuishouding
 1.2 Vinday's Broek (4850001) d.d. 1-2-2001
 1.3 Meetleid voor standaardisatie van gehalten
 1.4 Stofgehalte: 29,90%
 1.5 Omgehalte: 0,38%

		gemeten waarde	gestand. waarde	toegelaten	normover- schrijding
PETALEN					
Amisr	mg/kg	1.800	1.371	1	(1,31 x s.w.)
Amisr	mg/kg	0.357	0.419	1	(1,40 x s.w.)
Amisr	mg/kg	49.000	53.180	2	(1,48 x g.w.)
Amisr	mg/kg	21.000	70.823	3	(1,57 x t.w.)
Amisr	mg/kg	37.000	39.170	0	(0,46 x s.w.)
Amisr	mg/kg	100.000	145.258	1	(1,04 x s.w.)
Amisr	mg/kg	41.000	80.779	0	(0,81 x s.w.)
Amisr	mg/kg	40.000	42.187	1	(1,48 x s.w.)

Amisr	mg/kg				
Amisr	mg/kg				
Amisr	mg/kg				
Amisr	mg/kg				
Amisr	mg/kg	0.060	0.020	0	(0,02 x s.w.)

- Belangrijke koolwaterstoffen
- 1,2-Dichloorethaan $\mu\text{g/kg}$
 - 1,1,2-Dichloorethaan $\mu\text{g/kg}$
 - 1,1,1-Trichloorethaan $\mu\text{g/kg}$
 - 1,1,2-Trichloorethaan $\mu\text{g/kg}$
 - 1,1-Dichlorobenzene $\mu\text{g/kg}$
 - 1,2-Dichlorobenzene $\mu\text{g/kg}$
 - 1,4-Dichlorobenzene $\mu\text{g/kg}$
 - Hexachlorobenzene $\mu\text{g/kg}$

- Chloorfenolen
- 2,4-Dichloorfenol $\mu\text{g/kg}$
 - 2,6-Dichloorfenol $\mu\text{g/kg}$

- Organochloorverbindingen
- Aldrin $\mu\text{g/kg}$
 - Dieldrin $\mu\text{g/kg}$
 - Chlornitrofenol $\mu\text{g/kg}$
 - Endrin $\mu\text{g/kg}$
 - Som. Drins $\mu\text{g/kg}$
 - DDT $\mu\text{g/kg}$
 - DDD $\mu\text{g/kg}$
 - DDE $\mu\text{g/kg}$
 - Som. DDT's $\mu\text{g/kg}$
 - α -Endosulfan $\mu\text{g/kg}$
 - β -Endosulfan + sulf. $\mu\text{g/kg}$
 - α -HCH $\mu\text{g/kg}$
 - γ -HCH $\mu\text{g/kg}$
 - δ -HCH $\mu\text{g/kg}$
 - Som. HCH's $\mu\text{g/kg}$
 - Heptachloor $\mu\text{g/kg}$
 - Heptachloor-epoxide $\mu\text{g/kg}$
 - Heptachloor-epox. $\mu\text{g/kg}$
 - Chloordaan $\mu\text{g/kg}$
 - Hexachloorbutadieen $\mu\text{g/kg}$
 - Som. pesticiden $\mu\text{g/kg}$

- Organofosforverbindingen
- Azinfos-methyl $\mu\text{g/kg}$

1.1.2.3.1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11.12.13.14.15.16.17.18.19.20.21.22.23.24.25.26.27.28.29.30.31.32.33.34.35.36.37.38.39.40.41.42.43.44.45.46.47.48.49.50.51.52.53.54.55.56.57.58.59.60.61.62.63.64.65.66.67.68.69.70.71.72.73.74.75.76.77.78.79.80.81.82.83.84.85.86.87.88.89.90.91.92.93.94.95.96.97.98.99.100

Trietyleen	µg/kg			
Trietyleen	µg/kg			
Trietyleen	µg/kg			
Trietyleen	µg/kg			
Trietyleen	µg/kg			

1.1.2.3.1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11.12.13.14.15.16.17.18.19.20.21.22.23.24.25.26.27.28.29.30.31.32.33.34.35.36.37.38.39.40.41.42.43.44.45.46.47.48.49.50.51.52.53.54.55.56.57.58.59.60.61.62.63.64.65.66.67.68.69.70.71.72.73.74.75.76.77.78.79.80.81.82.83.84.85.86.87.88.89.90.91.92.93.94.95.96.97.98.99.100

1.1.2.3.1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11.12.13.14.15.16.17.18.19.20.21.22.23.24.25.26.27.28.29.30.31.32.33.34.35.36.37.38.39.40.41.42.43.44.45.46.47.48.49.50.51.52.53.54.55.56.57.58.59.60.61.62.63.64.65.66.67.68.69.70.71.72.73.74.75.76.77.78.79.80.81.82.83.84.85.86.87.88.89.90.91.92.93.94.95.96.97.98.99.100

andere stoffen				
Diethylolie (GC)	mg/kg	18.000	22.742	
Diethylolie (IR)	mg/kg			
Cyaniden-complex (-5)	mg/kg			
Cyaniden-complex (-5)	mg/kg			
Thiocyanaten	mg/kg			
Benzeen	µg/kg			
Ethylbenzeen	µg/kg			
Toluene	µg/kg			
Som xylenen	µg/kg			
Fenol	µg/kg			
Som cresolen	µg/kg			
Catechol	µg/kg			
Resorcinol	µg/kg			
Hydrochinon	µg/kg			
Tetrahydrofuran	µg/kg			
Tetrahydrothiofreen	µg/kg			
Cyclohexanon	µg/kg			
Styreen	µg/kg			
Som ftalaten	µg/kg			
Pyridine	µg/kg			
PCB's				
PCB-28	µg/kg			
PCB-52	µg/kg			
PCB-118	µg/kg			
PCB-148	µg/kg			
PCB-153	µg/kg			
PCB-180	µg/kg			
Som 7 PCB	µg/kg	5.300	1.773	0
Som 6 PCB	µg/kg	5.300	1.773	0
Screeningsparameters				
EOX	mg/kg			0 (0.01 x s.w.)
Vrijluchtstoffe	µg/kg			0 (0.01 x s.w.)

Eindeordeel: 3
 Betrekkende kwaliteitsoordeel:

- 0: voldoet aan streefwaarde
- 1: voldoet aan grenswaarde
- 2: voldoet aan toetsingswaarde
- 3: voldoet aan interventiewaarde
- 4: overschrijdt interventiewaarde

VOScode 4850001 Slibmonster S03

Volgens de vierde Nota waterhuishouding
 van de Tweede Kamer (4850001) d.d. 1-2-2001
 is de grootte voor standaardisatie van gehalten:
 a) in slibmonster: 13.00%
 b) in omgevingsluis: 2.21%

Parameter	gemeten waarde	gestand. waarde	toewijzing	normatief gehalte
METALEN				
Alumina	mg/kg	0.800	0.912	1 (1.14 x s.w.)
Koolstof	mg/kg	0.140	0.184	0 (0.61 x s.w.)
Kopert	mg/kg	44.000	65.663	2 (1.82 x g.w.)
Chrom	mg/kg	11.000	31.544	0 (0.90 x s.w.)
Uraan	mg/kg	12.000	15.643	0 (0.18 x s.w.)
Zink	mg/kg	53.000	97.484	0 (0.70 x s.w.)
Chroom	mg/kg	80.000	147.032	1 (1.47 x s.w.)
Arsen	mg/kg	80.000	110.046	4 (2.00 x i.w.)
Antimon	mg/kg			
Barium	mg/kg			
Calcium	mg/kg			
Molybdeen	mg/kg			
PAK		0.110	0.085	0 (0.08 x s.w.)
Som 10 PAK	mg/kg			
Vluchtige koolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/kg			
1,2-Dichloorethaan	µg/kg			
Tetrachloormethaan	µg/kg			
Tetrachlooretheen	µg/kg			
Som chloorbenzenen	µg/kg			
Pentachloorbenzeen	µg/kg			
Hexachloorbenzeen	µg/kg			
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg			
Som chloorfenolen	µg/kg			
Organochloorverbindingen				
Aldrin	µg/kg			
Dieldrin	µg/kg			
Aldrin + Dieldrin	µg/kg			
Endrin	µg/kg			
Som drins	µg/kg			
DDT	µg/kg	31.000	23.846	1 (1192.31 x s.w.)
DDD	µg/kg	8.600	6.615	1 (681.54 x s.w.)
DDE	µg/kg	39.600	30.462	2 (3.05 x g.w.)
Som DDT's	µg/kg			
α-Endosulfan	µg/kg			
α-endosulfan + sulf.	µg/kg			
α-HCH	µg/kg			
β-HCH	µg/kg			
γ-HCH	µg/kg			
Som HCH's	µg/kg			
Heptachloot	µg/kg			
Heptachloorepoxyde	µg/kg			
Heptachloor + epox.	µg/kg			
Chloorparaan	µg/kg			
Hexachloorbutadieen	µg/kg	39.600	30.462	0 (0.30 x s.w.)
Som pesticiden	µg/kg			
Organofosforverbindingen				
Azinfos-methyl	µg/kg			

andere stoffen						
Alkylfenolen	µg/kg					
Alkylfenoxylaten	µg/kg					
Alkylpyridazinen & triazolonen	µg/kg					
Alkylpyridazinen & triazolonen	µg/kg					
andere pyrethroiden						
andere dinitro-alkylidenen						
andere stoffen						
Endosulfan (GC)	µg/kg	55.000	62.308	0	(0,00 x s.w.)	
Endosulfan (IR)	µg/kg					
Endosulfan complex (<5)	µg/kg					
Endosulfan complex (>5)	µg/kg					
Endosulfan	µg/kg					
Benzene	µg/kg					
Ethylbenzeen	µg/kg					
Toluene	µg/kg					
Som. xylenen	µg/kg					
fenol	µg/kg					
Som. cresolen	µg/kg					
Catechol	µg/kg					
Hydrochinon	µg/kg					
Tetrahydrofuran	µg/kg					
Tetrahydrothiofeen	µg/kg					
Cylohexaan	µg/kg					
Mycen	µg/kg					
Som. thiazolen	µg/kg					
Ipyridine	µg/kg					
PCB's						
PCB-28	µg/kg					
PCB-52	µg/kg					
PCB-118	µg/kg	9.600	7.385	2	(1,85 x g.w.)	
PCB-126	µg/kg					
PCB-153	µg/kg	6.900	5.308	2	(1,12 x g.w.)	
PCB-180	µg/kg	7.200	5.538	2	(1,38 x g.w.)	
Som. 7 PCB	µg/kg	5.100	3.972	0	(0,98 x s.w.)	
Som. 6 PCB	µg/kg	37.000	28.462	0	(0,14 x s.w.)	
Screeningsparameters		37.000	28.462	1	(1,42 x s.w.)	
EOX	mg/kg					
Vinylchloride	µg/kg	0.100	0.077	1	(2,56 x s.w.)	

Handoordeel: 4

Betrekking kwaliteitsoordeel:

- 0: voldoet aan streefwaarde
- 1: voldoet aan grenswaarde
- 2: voldoet aan toetsingswaarde
- 3: voldoet aan interventiewaarde
- 4: overschrijdt interventiewaarde

VOScode 4850001 Sibmonster S04

Met het pas de vierde Nota waterhuishouding
 van de Vlaamse Rijk (4850001) d.d. 1-2-2001
 is de toestand voor standaardisatie van gehalten
 de volgende: 10,20%
 de zuurte gehalte: 0,63%

Component	gemeten waarde	bestand. waarde	Beoordeling	normatieve waarde
DETAILED				
Calcium	mg/kg	0.800	1.015	1 (1.27 x s.w.)
Kwik	mg/kg	0.096	0.124	0 (0.41 x s.w.)
Koper	mg/kg	7.700	12.894	0 (0.30 x s.w.)
Loode	mg/kg	5.300	17.451	0 (0.50 x s.w.)
Zink	mg/kg	21.000	29.344	0 (0.35 x s.w.)
Chloor	mg/kg	69.000	143.771	1 (1.03 x s.w.)
Zilver	mg/kg	14.000	27.312	0 (0.27 x s.w.)
Antimoon	mg/kg			
Barium	mg/kg			
Natrium	mg/kg			
Wolframen	mg/kg			
PAK	mg/kg	0.600	0.588	0 (0.59 x s.w.)
PAK 10 PAK	mg/kg			
Vluchtige koolwaterstoffen				
Methaan	µg/kg			
Ethaan	µg/kg			
Propaan	µg/kg			
Butaan	µg/kg			
Pentaan	µg/kg			
Hexaan	µg/kg			
Heptaan	µg/kg			
Octaan	µg/kg			
Nonaan	µg/kg			
Decaan	µg/kg			
Chloorfenolen	µg/kg			
2,4-dichloorfenol	µg/kg			
2,6-dichloorfenol	µg/kg			
Organochloorverbindingen				
Aldrin	µg/kg			
Dieldrin	µg/kg			
γ-HCH	µg/kg			
β-HCH	µg/kg			
α-HCH	µg/kg			
Σ-HCH's	µg/kg			
DDT	µg/kg			
DDD	µg/kg			
DDD's	µg/kg			
Σ-Endosulfan	µg/kg			
α-Endosulfan + sulf.	µg/kg			
β-Endosulfan	µg/kg			
γ-Endosulfan	µg/kg			
Σ-Endosulfan's	µg/kg			
Heptachloor	µg/kg			
Heptachloorepoxide	µg/kg			
Heptachloor + epox.	µg/kg			
Alcylchloriden	µg/kg			
Hexachloorbutadieen	µg/kg			
Σ-pesticiden	µg/kg			
Organofosforverbindingen				
Azinfos-methyl	µg/kg			

2.4. Si- en Bi-verbindingen

Si-verbindingen	
Si-verbindingen	µg/kg
Si-verbindingen	µg/kg
Si-verbindingen	µg/kg
Si-verbindingen	µg/kg
Si-verbindingen	µg/kg

4. Yttrium, lanthan, actinoiden

antimon & dinitro-anilinen

overige stoffen

Minerale olie (GC)	µg/kg	61.000	59.800	1	(1,20 x s.w.)
Minerale olie (IR)	µg/kg				
Cyaniden-complex (<5)	µg/kg				
Cyaniden-complex (>5)	µg/kg				
Dicyanaten	µg/kg				
benzeen	µg/kg				
Ethylbenzeen	µg/kg				
Tolueen	µg/kg				
Som. xylenen	µg/kg				
fenol	µg/kg				
Som. cresolen	µg/kg				
Catechol	µg/kg				
Resorcinol	µg/kg				
Hydrochinon	µg/kg				
Tetrahydrofuran	µg/kg				
Tetrahydrothiofuran	µg/kg				
Cyclohexanon	µg/kg				
acrylonitril	µg/kg				
acrylolefin	µg/kg				
pyridine	µg/kg				
PCB's					
PCB-28	µg/kg				
PCB-52	µg/kg				
PCB-118	µg/kg				
PCB-138	µg/kg				
PCB-153	µg/kg				
PCB-180	µg/kg				
Som. PCB's	µg/kg				
Som. PCB's	µg/kg				
Screeningsparameters					
Vinylchloride	κg/kg	0.100	0.095	1	(3,27 x s.w.)

Findoordeel: 0

Belekening: kwaliteitsoordeel:

- 0: voldoet aan streefwaarde
- 1: voldoet aan grenswaarde
- 2: voldoet aan toetsingswaarde
- 3: voldoet aan interventiewaarde
- 4: overschrijdt interventiewaarde

VOScode 4850001 Slibmonster S05

met volgens de vierde Nota waterhuishouding
 van de Vrijzeker's broek (4850001) d.d. 12-2-2001
 de grootte van de standaardisatie van gehalten
 in: zandgehalte: 6,60%
 de koolstofgehalte: 4,41%

met	gemeten waarde	gestand. waarde	beoordeling	normoverschrijding
METALLEN				
Arseen	mg/kg	2.300	3.170	2 (1,59 x s.w.)
Bismut	mg/kg	0.060	0.080	0 (0,27 x s.w.)
Cadmium	mg/kg	13.000	44.988	2 (1,20 x s.w.)
Chrom	mg/kg	13.000	31.575	0 (0,90 x s.w.)
Cu	mg/kg	160.000	222.914	1 (2,82 x s.w.)
Co	mg/kg	190.000	363.736	1 (2,60 x s.w.)
Zn	mg/kg	13.000	22.101	0 (0,22 x s.w.)
Aluminium	mg/kg			
Kalium	mg/kg			
Natrium	mg/kg			
Molybdeen	mg/kg			
FAK	mg/kg	0,150	0,150	0 (0,15 x s.w.)
Som 10 FAK				
Vluchtige koolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/kg			
1,2-Dichloorethaan	µg/kg			
Tetrachloormethaan	µg/kg			
Tetrachlooretheen	µg/kg			
Som chloorbenzenen	µg/kg			
Pentachloorbenzeen	µg/kg			
Hexachloorbenzeen	µg/kg			
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg			
Som chloorfenolen	µg/kg			
Organochloorverbindingen				
Aldrin	µg/kg			
Dieldrin	µg/kg			
Endrin + Dieldrin	µg/kg			
Endrin	µg/kg			
Som drine	µg/kg			
DDT	µg/kg			
DDD	µg/kg			
DDE	µg/kg			
Som DDT's	µg/kg			
α-Endosulfan	µg/kg			
α-Endosulfan + sulf.	µg/kg			
a-HCH	µg/kg			
b-HCH	µg/kg			
c-HCH	µg/kg			
Som HCH's	µg/kg			
Heptachloor	µg/kg			
Heptachloorepoxide	µg/kg			
Heptachloor + epox.	µg/kg			
Chloordaan	µg/kg			
Hexachloorbutadieen	µg/kg			
Som pesticiden	µg/kg			
Organofosforverbindingen				
Azinfos-methyl	µg/kg			

andere organische verbindingen

Chloroacetyl	µg/kg		
Chloroform	µg/kg		
Formaldehyde	µg/kg		
Triethyleen, pyridazine en diazolen	µg/kg		
Urea	µg/kg		

Synthetische pyrethroiden

Anilinen & dinitro-anilinen

andere stoffen	mg/kg	130.000	196.970	1 (1,99 x w.)
Minerale olie (GC)	mg/kg			
Minerale olie (IR)	mg/kg			
Cyaniden-complex (<5)	mg/kg			
Cyaniden-complex (>5)	mg/kg			
Thiocyanaten	mg/kg			
Benzeen	µg/kg			
Ethylbenzeen	µg/kg			
Tolueen	µg/kg			
Som xylenen	µg/kg			
Fenol	µg/kg			
Som cresolen	µg/kg			
Catechol	µg/kg			
Resorcinol	µg/kg			
Hydrochinon	µg/kg			
Tetrahydrofuran	µg/kg			
Tetrahydrothiofeen	µg/kg			
Cyclohexanon	µg/kg			
Styreen	µg/kg			
Som Urolaten	µg/kg			
Pyridine	µg/kg			
PCB's				
PCB-28	µg/kg			
PCB-52	µg/kg			
PCB-118	µg/kg			
PCB-138	µg/kg			
PCB-153	µg/kg			
PCB-180	µg/kg			
Som 7 PCB's	µg/kg			
Som 6 PCB's	µg/kg			
Scheepingsparameters	µg/kg			
EOX	µg/kg			
Vinylchloride	µg/kg			

Eindeoordeel: 2

Betekenis kwaliteitsoordeel:

- 0: voldoet aan streefwaarde
- 1: voldoet aan grenswaarde
- 2: voldoet aan toelingswaarde
- 3: voldoet aan interventiewaarde
- 4: overschrijdt interventiewaarde

VOScode 4850001 Slibmonster S06

Wegens de Vierde Nota waterhuishouding
 Tenray's Broek (4850001) d.d. 1-2-2001
 Proefheid voor standaardisatie van gehalten:
 - mg/kg afgehalte: 4.101.
 - In omgehalte: 0.884.

		gemeten waarde	gestand- waarde	bezordeling	normover- schrijding
metalen					
Al	mg/kg				
Cd	mg/kg				
Cr	mg/kg	11.000	22.015	0	(0.61 x s.w.)
Pb	mg/kg	6.000	19.298	0	(0.55 x s.w.)
Mn	mg/kg	13.000	20.097	0	(0.24 x s.w.)
Zn	mg/kg	39.000	92.867	0	(0.66 x s.w.)
As	mg/kg	12.000	23.182	0	(0.23 x s.w.)
andere stoffen					
Antimon	mg/kg				
Bismut	mg/kg				
Cadmium	mg/kg				
Chrom	mg/kg				
Cu	mg/kg				
Co	mg/kg				
Mo	mg/kg				
Ni	mg/kg				
Ag	mg/kg				
Som. Hg	mg/kg	0.170	0.170	0	(0.17 x s.w.)
Vluchtige koolwaterstoffen					
Monochloormethaan	µg/kg				
1,2-Dichloorethaan	µg/kg				
Tetrachloormethaan	µg/kg				
Pentachlooretheen	µg/kg				
Som. chloorbenzenen	µg/kg				
Pentachloorbenzeen	µg/kg				
Hexachloorbenzeen	µg/kg				
Chloorfenolen					
Pentachloorfenol	µg/kg				
Som. Chloorfenolen	µg/kg				
Organochloorverbindingen					
Aldrin	µg/kg				
Dieldrin	µg/kg				
Alidrin + Dieldrin	µg/kg				
Endrin	µg/kg				
Som. drins	µg/kg				
DDT	µg/kg				
DDD	µg/kg				
DDE	µg/kg				
Som. DDT's	µg/kg				
α-Endosulfan	µg/kg				
α-endosulfan + sulf.	µg/kg				
α-HCH	µg/kg				
β-HCH	µg/kg				
γ-HCH	µg/kg				
Som. HCH's	µg/kg				
Heptachloor	µg/kg				
Heptachloorepoxyde	µg/kg				
Heptachloor + epox.	µg/kg				
Chloordaan	µg/kg				
Hexachloorbutadieen	µg/kg				
Som. pesticiden	µg/kg				
Organofosforverbindingen					
Azinfor-methyl	µg/kg				

5. Sluifverbindingen

Chloride	µg/kg			
Sulfide	µg/kg			
Telluride	µg/kg			
Telluriden, Pyridazine- en triazolonen	µg/kg			

6. Organische pyrethroiden

7. Aniliden & dinitro-anilinen

8. Aromaten

Minerale olie (M)	mg/kg	239.000	560.976	1 (11-22 x s.w.)
Minerale olie (N)	mg/kg			
Pyridine-complex (<5)	mg/kg			
Pyridine-complex (>5)	mg/kg			
Thiopyranonen	µg/kg			
Pinazolen	µg/kg			
Ethyloxybenzeen	µg/kg			
Tolueen	µg/kg			
o-xylenen	µg/kg			
Fenol	µg/kg			
Som. cresolen	µg/kg			
Catechol	µg/kg			
Fosoreinol	µg/kg			
Hydrochinon	µg/kg			
Tetrahydrofuran	µg/kg			
Tetrahydrothiofeen	µg/kg			
Cyclohexanon	µg/kg			
Styreen	µg/kg			
Som. ftalaten	µg/kg			
Pyridine	µg/kg			

9. PCB's

PCB-28	µg/kg			
PCB-52	µg/kg			
PCB-118	µg/kg			
PCB-138	µg/kg			
PCB-153	µg/kg			
PCB-180	µg/kg			
Som. PCB	µg/kg			
Som. PCB	µg/kg			
Screeningsparameters	µg/kg			
PCB	µg/kg	0.160	0.244	1 (8.1 x s.w.)

Rindondeel: 1

Betekenis kwaliteitsoordeel:

- 0: voldoet aan streefwaarde
- 1: voldoet aan grenswaarde
- 2: voldoet aan toetsingswaarde
- 3: voldoet aan interventiewaarde
- 4: overschrijdt interventiewaarde

VOScode 4850001 Slibmonster S07

Beoordeling volgens de vierde Nota waterhuishouding
 (MIRA) - May's Brook (4850001) d.d. 1-2-2001
 Toelating voor standaardisatie van gehalten:
 a) maximaal gehalte: 4.10%
 b) minimum gehalte: 0.00%

Substantie	gemeten waarde	gestand. waarde	beoordeling	normatieve schikking
Chloor	5.400	0.000		
Chloor	14.000	0.000		
Chloor	5.000	0.000		
PAK	0.190	0.190	0	(0.19 x s.w.)

Vijfentwintige koolwaterstoffen
 Dichloormethaan µg/kg
 1,2-Dichloorethaan µg/kg
 Tetrachloormethaan µg/kg
 Tetrachlooretheen µg/kg
 Som chloorbenzenen µg/kg
 Heptachloorbenzeen µg/kg
 Hexachloorbenzeen µg/kg

Chloorfenolen
 Heptachloorfenol µg/kg
 Som chloorfenolen µg/kg

Organochloorverbindingen
 Aldrin µg/kg
 Dieldrin µg/kg
 Dieldrin + Dieldrin µg/kg
 Endrin µg/kg
 Som DDT's µg/kg
 DDT µg/kg
 DDB µg/kg
 DDE µg/kg
 Som DDT's µg/kg
 α-Endosulfan µg/kg
 α-Endosulfan + sulf. µg/kg
 α-BHC µg/kg
 β-BHC µg/kg
 γ-BHC µg/kg
 Som BHC's µg/kg
 Heptachloor µg/kg
 Heptachloorepoxide µg/kg
 Heptachloor + epox. µg/kg
 Chlooraan µg/kg
 Hexachloorbutadien µg/kg
 Som pesticiden µg/kg

Organofosforverbindingen
 Azinlos-methyl µg/kg

Stof	Eenheid	Waarde	Limiet	Opmerking
Stofen en Stofgroepen				
Organische stoffen				
Minerale olie (GC)	mg/kg	16.000	39.004	
Minerale olie (IR)	mg/kg			(0,75 x s.w.)
Polynuclear aromatic hydrocarbons (PAH's)	mg/kg			
- complex (<5)	mg/kg			
- complex (>5)	mg/kg			
Cyaniden	mg/kg			
Chloorcyanaten	mg/kg			
Benzeen	µg/kg			
Ethylbenzeen	µg/kg			
Toluene	µg/kg			
Som xylanen	µg/kg			
Fenol	µg/kg			
Som cresolen	µg/kg			
Catechol	µg/kg			
Besorcinol	µg/kg			
Hydrochinon	µg/kg			
Tetrahydrofuran	µg/kg			
Tetrahydrothiofuran	µg/kg			
Cyclohexanon	µg/kg			
Styreen	µg/kg			
Som ftalaten	µg/kg			
Pyridine	µg/kg			
PCB's				
PCB-28	µg/kg			
PCB-52	µg/kg			
PCB-118	µg/kg			
PCB-138	µg/kg			
PCB-153	µg/kg			
PCB-180	µg/kg			
Som 7 PCB	µg/kg			
Som 6 PCB	µg/kg			
Screeningsparameters				
ErX	mg/kg			
Vinylchloride	µg/kg			

Eindoordeel: 0
 Berekende kwaliteitsoordeel: 0: voldoet aan streefwaarde
 1: voldoet aan grenswaarde
 2: voldoet aan toetsingswaarde
 3: voldoet aan interventiewaarde
 4: overschrijdt interventiewaarde

VOScode 4850001 Slibmonster S08

metalyse van de vierde Nota waterhuishouding

aan de Venray's Broek (4850001) d.d. 1-2-2001

toelichting: meetresultaten voor standaardisatie van gehalten:

aan de slibstofgehalte: 5,70%
 aan de organische stofgehalte: 1,32%

substantie	eenheid	gemeten waarde	gestand. waarde	toestand	normverhouding
METALEN					
Cadmium	mg/kg	0,500	0,747	0	(0,67 x s.w.)
Chrom	mg/kg				
Koper	mg/kg			0	(0,88 x s.w.)
Leed	mg/kg	10,000	30,911	0	(0,11 x s.w.)
Magnesium	mg/kg	7,300	10,882	0	(0,64 x s.w.)
Mand	mg/kg	40,000	89,573	0	(0,13 x s.w.)
Zink	mg/kg	6,600	12,537	0	(0,13 x s.w.)
Chroom	mg/kg				
Arsen	mg/kg				
Antimon	mg/kg				
Barium	mg/kg				
Nobalt	mg/kg				
Blybaleen	mg/kg				
PAK					
Som 10 PAK	mg/kg				
Vluchtige koolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/kg				
1,2-Dichloorethaan	µg/kg				
Tetrachloormethaan	µg/kg				
Tetrachloorethaan	µg/kg				
Som chloorbenzenen	µg/kg				
Pentachloorbenzen	µg/kg				
Hexachloorbenzen	µg/kg				
Chloorfenolen					
Pentachloorfenol	µg/kg				
Som chloorfenolen	µg/kg				
Organochloorverbindingen					
Aldrin	µg/kg				
Dieldrin	µg/kg				
Aldrin + Dieldrin	µg/kg				
Endrin	µg/kg				
Som drins	µg/kg				
DDT	µg/kg				
DDD	µg/kg				
DDE	µg/kg				
Som DDT's	µg/kg				
α-Endosulfan	µg/kg				
α-endosulfan + sulf.	µg/kg				
α-BCH	µg/kg				
γ-BCH	µg/kg				
δ-BCH	µg/kg				
Som BCH's	µg/kg				
Heptachloor	µg/kg				
Heptachloorepoxyde	µg/kg				
Heptachloor + spox.	µg/kg				
Chlooraan	µg/kg				
Hexachloorbutadieen	µg/kg				
Som pesticiden	µg/kg				
Organofosforverbindingen					
Azinfos-methyl	µg/kg				

Organische verbindingen

Alifatische aminen	µg/kg		
Aromatische aminen	µg/kg		
Alifatische nitril	µg/kg		
Aromatische nitril	µg/kg		
Alifatische pyridin	µg/kg		
Aromatische pyridin	µg/kg		

Chloride pyrethroiden

Alifatische & dinitro-anilinen

Alifatische aminen	µg/kg				
Aromatische aminen (GC)	µg/kg	35.000	61.404		
Aromatische nitril	µg/kg				
Alifatische nitril	µg/kg				
Aromatische nitril	µg/kg				
Alifatische pyridin	µg/kg				
Aromatische pyridin	µg/kg				
Benzol	µg/kg				
Ethylenen	µg/kg				
Toluene	µg/kg				
Sum xylene	µg/kg				
Fenol	µg/kg				
Sum cresolen	µg/kg				
Catechol	µg/kg				
Resorcinol	µg/kg				
Hydrochinon	µg/kg				
Tetrahydrofuran	µg/kg				
Tetrahydrothiofuran	µg/kg				
Cyclohexanon	µg/kg				
Styreen	µg/kg				
Sum ftaalaten	µg/kg				
Pyridine	µg/kg				
PCB's					
PCB-29	µg/kg				
PCB-52	µg/kg				
PCB-118	µg/kg	2.300	16.316	2	[4. x g.w.]
PCB-138	µg/kg	5.400	9.474	2	[1. x g.w.]
PCB-153	µg/kg	18.000	31.579	3	[1.05 x g.w.]
PCB-156	µg/kg	18.000	28.070	3	[1.02 x g.w.]
Sum 7 PCB	µg/kg	7.400	12.982	2	[3.25 x g.w.]
Sum 6 PCB	µg/kg	74.100	130.000	2	[0.65 x g.w.]
Screeningsparameters	µg/kg	88.700	120.526	0	[6.07 x g.w.]
EOX	mg/kg			1	
Vinylchloride	µg/kg				

Beoordeling: 2

Beoordeling kwaliteitsdeel:

- 0: voldoet aan streefwaarde
- 1: voldoet aan grenswaarde
- 2: voldoet aan toetsingswaarde
- 3: voldoet aan interventiewaarde
- 4: overschrijdt interventiewaarde

Rapportage Arbeidsonderzoek voormalige stortplaats

Foto's

Locatiecode: 4850001



1
foto 1.jpg
Ten oosten van stort (Vanrays Broek), richting westen

Fotonummer:
filenaam:
omschrijving:



3
foto 3.jpg
Oost punt stort, richting noordwesten

Fotonummer:
filenaam:
omschrijving:



2
foto 2.jpg
Oost punt stort, richting zuidwesten

Fotonummer:
filenaam:
omschrijving:



4
foto 4.jpg
Noord punt stort (rechts van de weg), richting zuidoosten

Fotonummer:
filenaam:
omschrijving:

Rapportage Afdelingsonderzoek voormalige stortplaats

Foto's

Locatiecode: 4850001



Fotonummer: 5
filenaam: foto 5.jpg
omschrijving: Toegangshek noord punt stort, richting zuiden



Fotonummer: 6
filenaam: foto 6.jpg
omschrijving: Zuidwest zijde stort, richting noordoosten



Fotonummer: 7
filenaam: foto 7.jpg
omschrijving: Op zuidwest zijde stort, richting noordwesten



Fotonummer: 8
filenaam: foto 8.jpg
omschrijving: Op noord zijde stort, richting zuiden



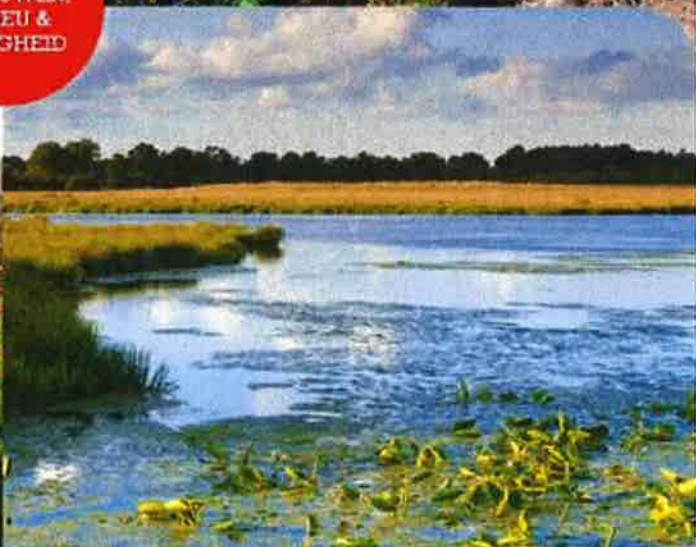
BIJLAGE 7-3



**Grondwateronderzoek
voormalige stortlocatie
Venray's Broek te Venray
(LI098400001)**



ADVISEURS
IN BOUWEN,
MILIEU &
VEILIGHEID



1. Inleiding

In opdracht van de Provincie Limburg heeft Tritium Advies B.V. een grondwateronderzoek uitgevoerd ter plaatse van de voormalige stortlocatie Venray's Broek te Venray. De locatie is gelegen aan de weg Venraysbroek te Venray.

Het grondwateronderzoek heeft de volgende doelstellingen:

- aangeven of een stroomafwaartse grondwaterverontreiniging met gehalten boven de interventiewaarde aanwezig is en of sprake is van een geval van bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming;
- indien sprake is van een geval van bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming een uitspraak doen in hoeverre sprake is van actuele verspreidingsrisico's waarvoor sanering met spoed noodzakelijk is.

Tritium Advies B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

Kwalibo

Op een deel van de werkzaamheden die in het voorliggende rapport worden beschreven is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Onder de naam Kwalibo regelt het Besluit de kwaliteitsborging in het bodembeheer. Voor deze kwaliteitsborging zijn onderdelen van het onderzoek onder Kwalibo uitgevoerd. Indien dit het geval is, dan is dit bij het betreffende onderdeel expliciet vermeld. Onderdelen zonder vermelding over Kwalibo, zijn niet onder Kwalibo uitgevoerd.

2. Locatiegegevens

Op basis van de verstrekte gegevens door de provincie Limburg, zijn in de navolgende tabellen relevante gegevens van de locatie samengevat weergegeven. De topografische ligging en de kadastrale gegevens zijn weergegeven in bijlage 1.

Tabel 2.1: algemene locatiegegevens.

locatiennaam	LI-code	volgnummer	gemeente	coördinaten		kadastrale percelen		
				x	y	gemeente	sectie	nummer
Venray's Broek te Venray	LI098400001	087	Venray	193.881	395.329	Venray	V	233

Tabel 2.2: overige gegevens stortlocatie.

Gegevens stortlocatie	
huidig gebruik	braakliggend
oppervlakte stort	7,25 ha
gemiddelde maaiveldhoogte	20,6 m+NAP
maximale diepte stort t.o.v. maaiveld	0 m (gestort op maaiveld)
soort stort	huishoudelijk afval, bouw- en sloopafval, bedrijfsafval, chemisch afval
sluitingsjaar	1982
dikte stort	12 m
onderkant stort t.o.v. grondwater	0,7 m
Gegevens grondwater	
verwachte stijghoogte grondwater	20 m+NAP / 0,6 m-mv
verwachte stromingsrichting grondwater	noordoostelijk

Figuur 2.1: luchtfoto onderzoekslocatie (bron Google Maps).



3. Uitvoering grondwateronderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

De werkzaamheden voor het grondwateronderzoek worden uitgevoerd volgens het uitvoeringsplan en boorplan van de provincie Limburg. Opgemerkt wordt dat door locatiespecifieke omstandigheden de definitieve plaats van de peilbuizen kan wijzigen.

Een overzicht van de werkzaamheden is opgenomen in de navolgende tabel. De analyses worden door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd. De grondwatermonsters worden conform AS3000 voorbereid.

Tabel 3.1: strategie grondwateronderzoek.

LI-code	omschrijving		peilbuizen (m-mv)	chemische analyses ¹⁾
LI098400001	Venray's Broek te Venray	7,5 ha	best. pb ²⁾ 3 x (ondiep) ²⁾	3 x NEN-gw, As, Cr

opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring analyses:

NEN-gw : pakket NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie);

As : arseen;

Cr : chroom.

2) ondiep : de peilbuis wordt geplaatst met een filterstelling van circa 1,0 tot 3,0 m minus de actuele grondwaterstand;

best.pb : bemonstering bestaande peilbuis eerder uitgevoerd onderzoek.

3.2 Kwalibo

De coördinatie en planning van het veldwerk vindt plaats vanuit de onder BRL SIKB 2000 (versie 5, 12 december 2013) gecertificeerde vestiging van Tritium Advies B.V. te Nuenen.

De handboringen zijn geplaatst conform protocol 2001 (versie 3.2, 12 december 2013) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

De peilbuizen zijn bemonsterd conform protocol 2002 (versie 4, 12 december 2013) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Conform BRL-SIKB 2000 zijn de veldwerkzaamheden getoetst op partijdigheid. De uitvoerder van het veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als dat van een onafhankelijk onderzoeksbureau.

In de navolgende tabel is de naam van de erkende veldwerker weergegeven, die voor onderhavig onderzoek het veldwerk heeft uitgevoerd. In bijlage 4 is een verklaring van kritische functiescheiding opgenomen.

Tabel 3.2: erkende veldwerker(s).

veldwerker(s)	datum	peilbuisnummers
handmatige boorwerkzaamheden (protocol 2001)		
(Tritium Advies B.V.)	26-07-2016	01
	27-07-2016	02, 03
bemonstering grondwater (protocol 2002)		
(Tritium Advies B.V.)	18-08-2016	01, 02, 03

3.3 Veldwerkzaamheden

Op 9 juni 2016 is de stortlocatie bezocht door van Tritium Advies B.V. De locatie bleek zeer dicht begroeid met vegetatie. De mogelijk nog aanwezige bestaande peilbuizen zijn tijdens het locatiebezoek niet aangetroffen. Derhalve zijn op 26 en 27 juli 2016 drie nieuwe peilbuizen geplaatst.

De plaats van de peilbuizen is weergegeven in bijlage 2. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 3.

Tijdens de grondwatermonsternamen zijn in het veld de zuurgraad (pH), troebelheid en de elektrische geleidbaarheid (Ec) van het grondwater bepaald. De meetresultaten zijn weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 3.3: peilbuisspecificaties.

peilbuis	filter (m-mv)	NAP hoogte (m + NAP)	gw-stand (m +NAP)	gw-stand (m-mv)	zuurgraad (pH)	geleidbaarheid (EC, $\mu\text{S/cm}$)	troebelheid (ntu)
01	2,5 - 4,5	20,92	19,98	0,94	6,5	742	202
02	2,0 - 4,0	20,46	19,57	0,87	6,5	1457	58
03	2,0 - 4,0	20,32	19,42	0,90	6,2	834	9

3.4 Analysestrategie

De grondwatermonsters zijn volgens de navolgende tabel geanalyseerd door AL-West te Deventer (geaccrediteerd). Vanwege het mogelijk voorkomen van nature aanwezig diffuus verontreinigd grondwater worden de grondwatermonsters naast het standaard NEN5740-grondwaterpakket tevens geanalyseerd op arseen en chroom.

Tabel 3.4: geanalyseerde monsters (grondwater).

monster-code	peilbuis	filter (m-mv)	chemische analyses ¹⁾	motivatie
01-1-1	01	2,0 - 4,5	NEN-gw, As, Cr	onderzoek grondwater
02-1-1	02	2,0 - 4,0	NEN-gw, As, Cr	onderzoek grondwater
03-1-1	03	2,0 - 4,0	NEN-gw, As, Cr	onderzoek grondwater

opmerkingen bij de tabel:

- 1) verklaring analyses:
- NEN-gw : pakket NEN 5740 voor grondwaterparameters;
 - As : arseen;
 - Cr : chroom.

4. Analyseresultaten

4.1 Toetsingskader

De analyseresultaten van de grondwatermonsters zijn vergeleken met de toetsingstabel 'Streefwaarden (S) grondwater en interventiewaarden (I) grond en grondwater' uit de circulaire bodemsanering (Nederlandse Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013).

Opgemerkt wordt dat tevens wordt getoetst aan de tussenwaarde (T). De tussenwaarde betreft het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en zegt enkel iets over de mate van de verontreiniging. De tussenwaarde heeft verder geen wettelijke status.

De aanduiding van de mate van verontreiniging in het rapport is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 4.1: aanduiding mate van verontreiniging.

bijhorende bodemindex	mate	betekenis voor grondwater
< 0	niet	het aangetoonde gehalte ligt beneden de streefwaarde
> 0 maar < 0,5	licht	het aangetoonde gehalte overschrijdt de streefwaarde, maar niet de tussenwaarde
> 0,5 maar < 1	matig	het aangetoonde gehalte overschrijdt de tussenwaarde, maar niet de interventiewaarde
> 1	sterk	het aangetoonde gehalte overschrijdt de interventiewaarde

4.2 Toetsingsresultaten

De analyseresultaten van de grondwatermonsters zijn weergegeven in bijlage 5. De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 6. Een samenvatting hiervan is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 4.2: samenvatting toetsingsresultaten grondwater.

monster-code	peilbuis	traject (m-mv)	licht, index > 0 maar < 0,5	matig, index > 0,5 maar < 1	sterk, index > 1
01-1-1	01	2,0 - 4,5	barium (0,35)	-	-
02-1-1	02	2,0 - 4,0	chrom (0,05) arseen (0,36) barium (0,47) benzeen (-) naftaleen (-)	-	-
03-1-1	03	2,0 - 4,0	barium (0,35)	-	-

5. Conclusie en aanbevelingen

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater licht verontreinigd is met zware metalen, benzeen en naftaleen. Er zijn geen gehalten boven de interventiewaarde aangetoond.

Omdat er geen gehalten boven de interventiewaarde zijn aangetoond, is er op basis van onderhavig onderzoek geen reden om aan te nemen dat een eventuele aanwezige grondwaterverontreiniging als gevolg van de voormalige stortactiviteiten (tot 1982), heeft geleid tot overschrijdingen van de interventiewaarde in het grondwater stroomafwaarts van de voormalige stortplaats. Derhalve zijn er geen actuele verspreidingsrisico's en wordt vervolgonderzoek in dit kader niet noodzakelijk geacht.

BIJLAGE 1: REGIONALE LIGGING EN KADASTRALE GEGEVENS

Extra informatie

x

voormalige_stortplaatsen_p

null

voormalige_stortplaatsen_p

588

OBJECTID

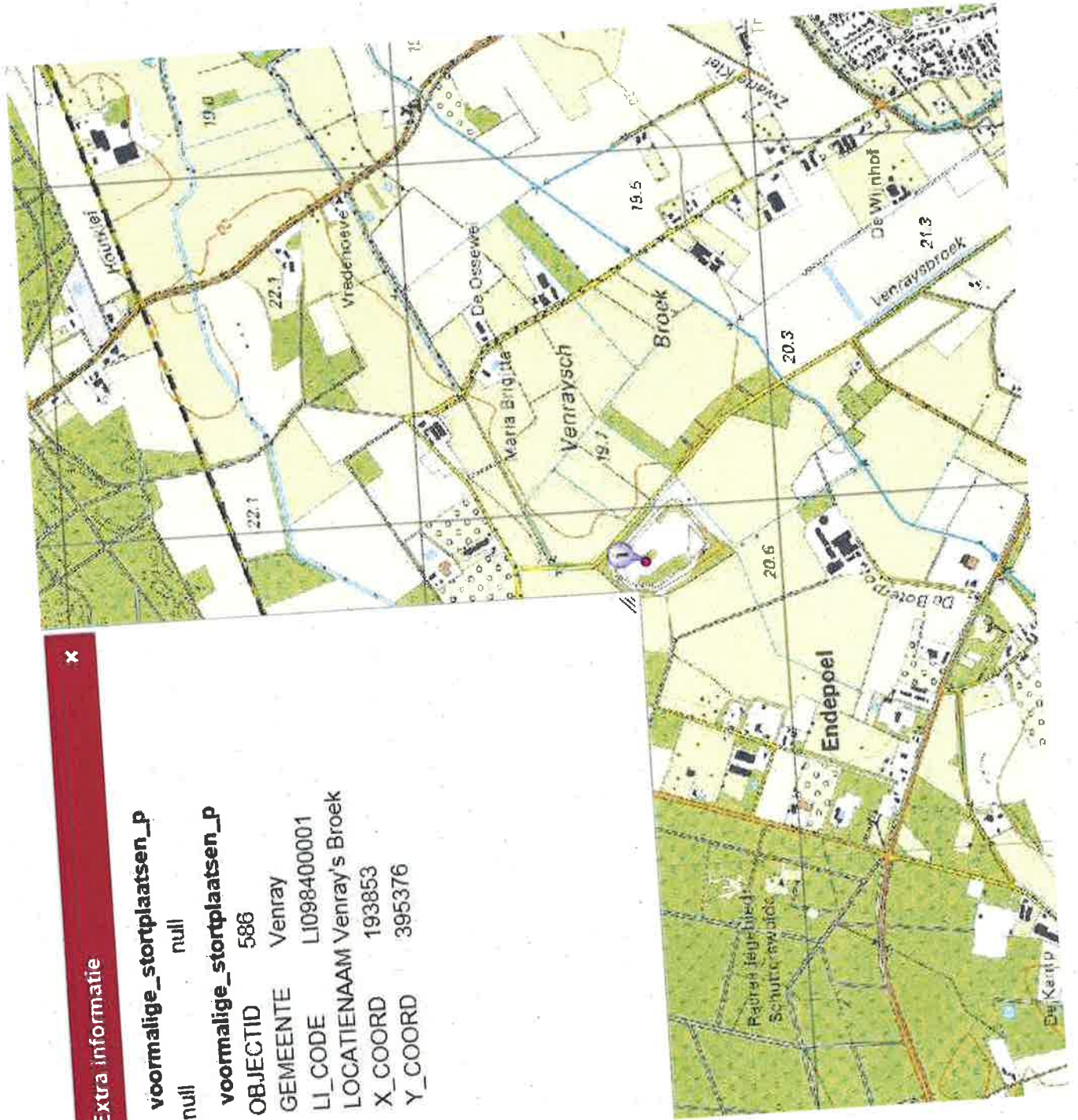
GEMEENTE Venray

LI_CODE LI098400001

LOCATIENAAM Venray's Broek

X_COORD 193853

Y_COORD 395376



Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering
van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Kadaster

Betreft: VENRAY V 233
Uw referentie: Venraysbroek VENRAY NAVOS
Toestandsdatum: 6-11-2015

9-11-
2015
14:13:29

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **VENRAY V 233**
Grootte: 7 ha 24 a 72 ca
Coördinaten: 193881-395329
Omschrijving kadastraal object: TERREIN (GRASLAND)
Locatie: Venraysbroek VENRAY
Ontstaan op: 22-5-1990
Ontstaan uit: **VENRAY V 123 gedeeltelijk**

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde**EIGENDOM****Gemeente Venray**

Raadhuisstraat 1
5801 MB VENRAY

Postadres:

Postbus: 500
5800 AM VENRAY
VENRAY

Zetel:

KvK-nummer:

14132389 (Bron: NHR)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

Eerst genoemde object in **HYP4 6165/1 reeks ROERMOND** d.d. 11-12-1987
VENRAY V 123

Brondocument:

Brondocumenten mogelijk **HYP4 6893/10 reeks ROERMOND** d.d. 12-7-1990
van belang: **HYP4 6391/67 reeks ROERMOND** d.d. 6-10-1988

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 67119/53 d.d. 2-11-2015
HYP4 12921/6 reeks ROERMOND d.d. 19-11-2001
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

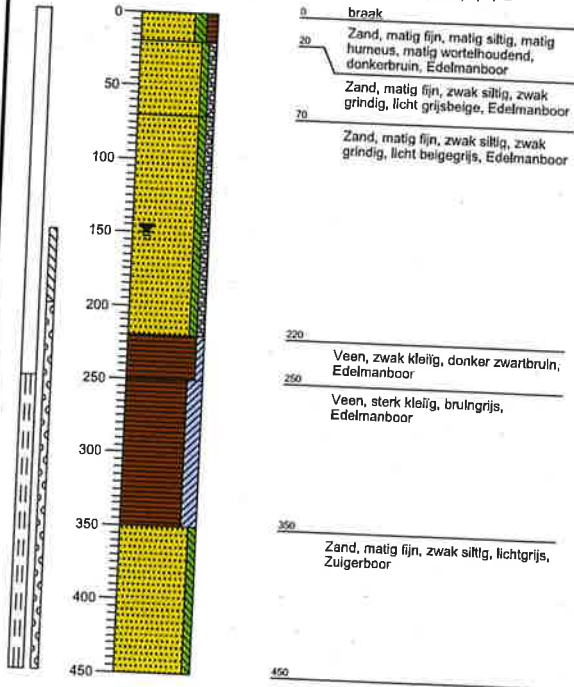
BIJLAGE 2: SITUATIETEKENING



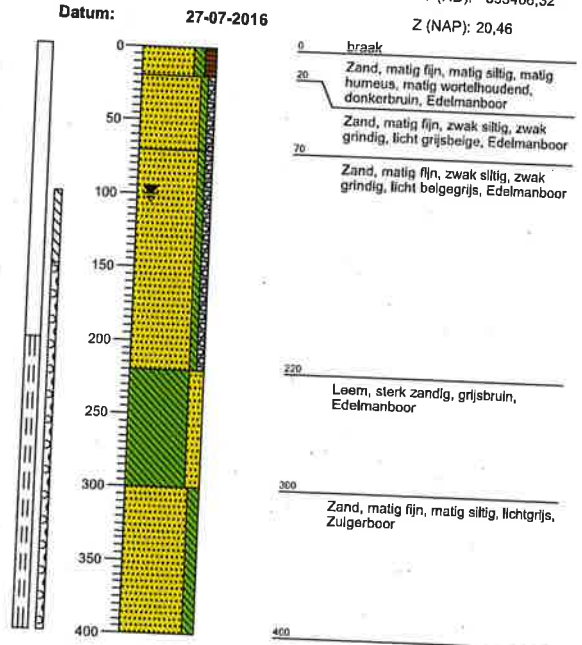
BIJLAGE 3: BOORPROFIELEN

Bijlage: Boorprofielen

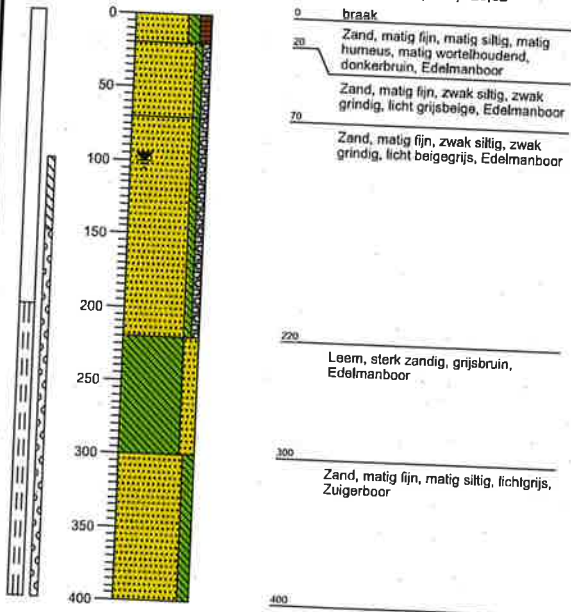
Boring: 01
Boormeester: Koen Belemans
 X (RD): 193888,45
 Y (RD): 395475,23
 Datum: 26-07-2016
 Z (NAP): 20,92



Boring: 02
Boormeester: Koen Belemans
 X (RD): 193961,55
 Y (RD): 395406,32
 Datum: 27-07-2016
 Z (NAP): 20,46



Boring: 03
Boormeester: Koen Belemans
 X (RD): 194047,67
 Y (RD): 395320,79
 Datum: 27-07-2016
 Z (NAP): 20,32

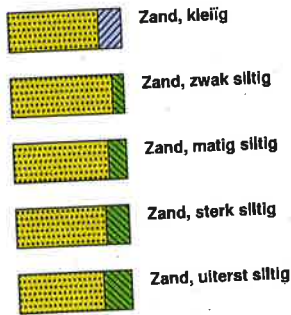


Legenda (conform NEN 5104)

grind



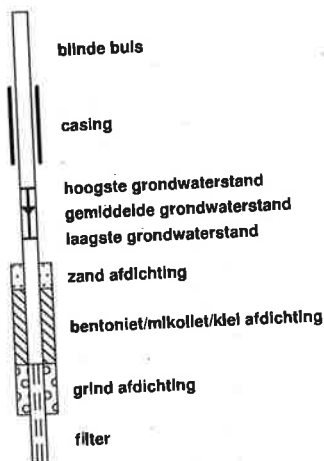
zand



veen



peilbuis



klei



leem



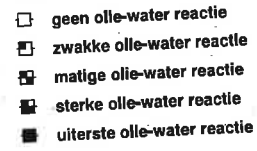
overige toevoegingen



geur



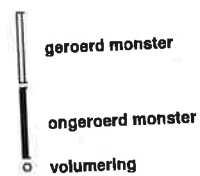
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



toelichting mate van bodemvreemde bijmengingen:
 - sporen <1% (gewichtspercentage)
 - zwak 1-5% (gewichtspercentage)
 - matig 5-10% (gewichtspercentage)
 - sterk 10-20% (gewichtspercentage)
 - uiterst 20-50% (gewichtspercentage)
 - volledig >50% (volumepercentage)



BIJLAGE 4: VERKLARING KRITISCHE FUNCTIESCHEIDING

Betreft: Verklaring kritische functiescheiding

In opdracht van de provincie Limburg heeft Tritium Advies B.V. onderzoek uitgevoerd ter plaatse van voormalige stortlocaties (kenmerk: 1601/129/DB).

De coördinatie en planning van het veldwerk vindt plaats vanuit de onder BRL SIKB 2000 (versie 5, 12 december 2013) gecertificeerde vestiging van Tritium Advies B.V. te Nuenen.

Conform BRL-SIKB 2000 zijn de veldwerkzaamheden getoetst op partijdigheid. De uitvoerder van het veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als dat van een onafhankelijk onderzoeksbureau.

Ondergetekende verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 (versie 5, 12 december 2013) en de van toepassing zijnde protocollen van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

erkend veldwerker	protocol	handtekening
	BRL SIKB 2001 (versie 3.2, 12 december 2013)	
	BRL SIKB 2002 (versie 4, 12 december 2013)	

BIJLAGE 5: ANALYSERESULTATEN GRONDWATER

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.

GULBERG 35
5674 TE NUENEN

Datum 24.08.2016
Relatienr 35003866
Opdrachtnr. 603261

ANALYSERAPPORT

Opdracht 603261 Water

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie 1601129DB-087 Venraysbroek te Venray
Opdrachtacceptatie 18.08.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Direc...
ppa_

Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 603261 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
678466	01-1-1 01 (250-450)	18.08.2016	
678467	02-1-1 02 (200-400)	18.08.2016	
678468	03-1-1 03 (200-400)	18.08.2016	

Eenheid	678466	678467	678468
	01-1-1 01 (250-450)	02-1-1 02 (200-400)	03-1-1 03 (200-400)

Metalen (AS3000)

S Arseen (As)	µg/l	6,5	28	<5,0
S Barium (Ba)	µg/l	250	320	250
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	<1,0	2,4	<1,0
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	6,6	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	9,0	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	27	<10	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	0,25	<0,20
S Toluene	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 [#]	0,21 [#]	0,21 [#]
S Naftaleen	µg/l	<0,020	0,062	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	0,36
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 Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 [#]	0,14 [#]	0,14 [#]

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa.
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr.
NL 811132559 B01

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 603261 Water

	Eenheid	678466 01-1-1 01 (250-450)	678467 02-1-1 02 (200-400)	678468 03-1-1 03 (200-400)	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)					
S	Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
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	Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}
Broomhoudende koolwaterstoffen					
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
Minerale olie (AS3000/AS3200)					
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50
	Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<10	<10	<10
	Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<10	<10	<10
	Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
	Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
	Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
	Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
	Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
	Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 18.08.2016

Einde van de analyses: 24.08.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. B.V.
Klantenservice

I. 31/570788115

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 603261 Water

Toegepaste methoden

eigen methode: n) Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Chroom (Cr) Cadmium (Cd) Arseen (As) Barium (Ba) Zink (Zn) Lood (Pb) Kwik (Hg) Molybdeen (Mo)
Koper (Cu) Nikkel (Ni) Kobalt (Co) Tribroommethaan (bromoform) Dichloormethaan
Trichloormethaan (Chloroform) Benzeen Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan
Vinylchloride Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per)
Som Dichloopropanen (Factor 0,7) Koolwaterstof fractie C10-C40

Protocollen AS 3100: n) Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

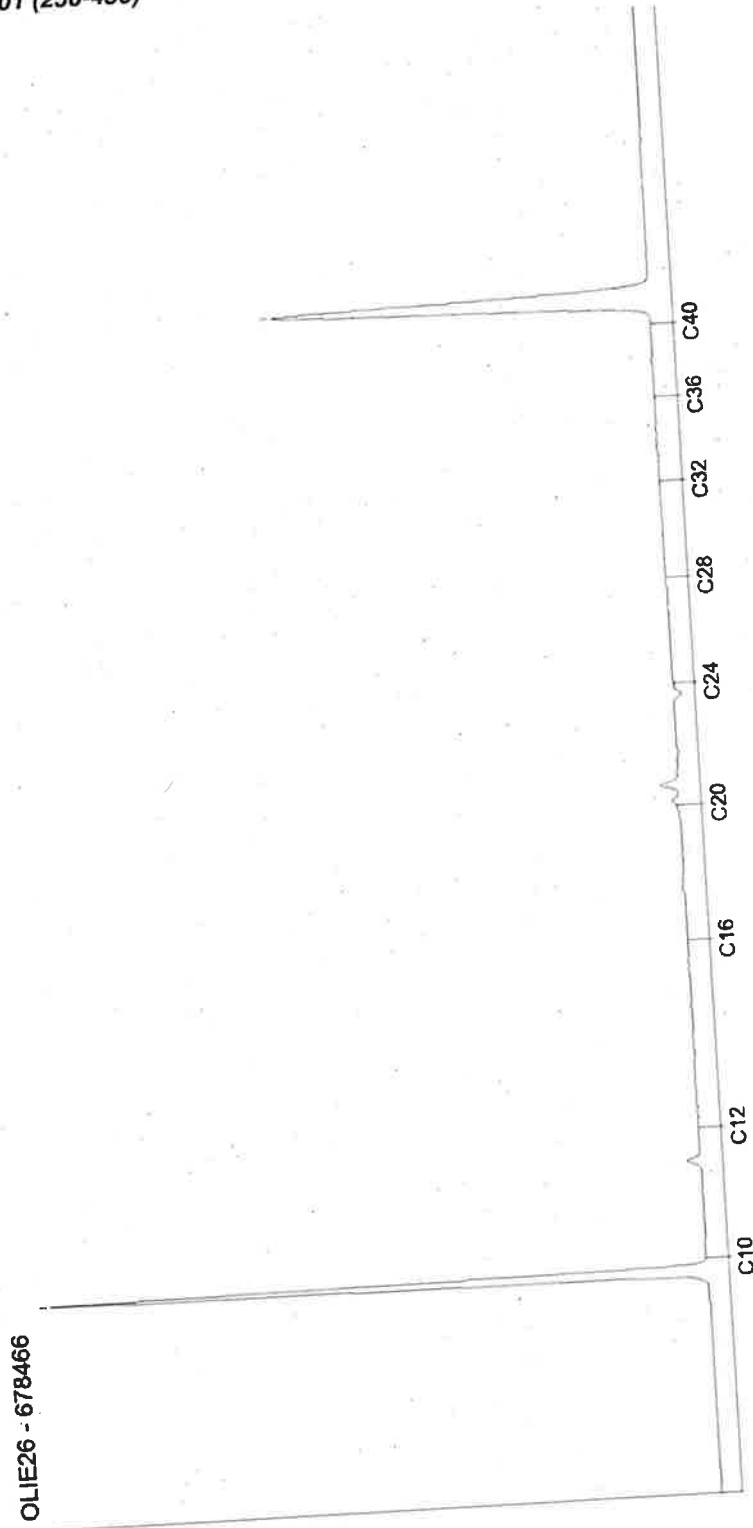


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 603261, Analysis No. 678466, created at 23.08.2016 06:19:27

Monsteromschrijving: 01-1-1 01 (250-450)



DOC-13-877659-NL-F1

Kamer van Koophandel Directie
Nr. 08110898 ppa
VAT/BTW-ID-Nr. Dr.
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

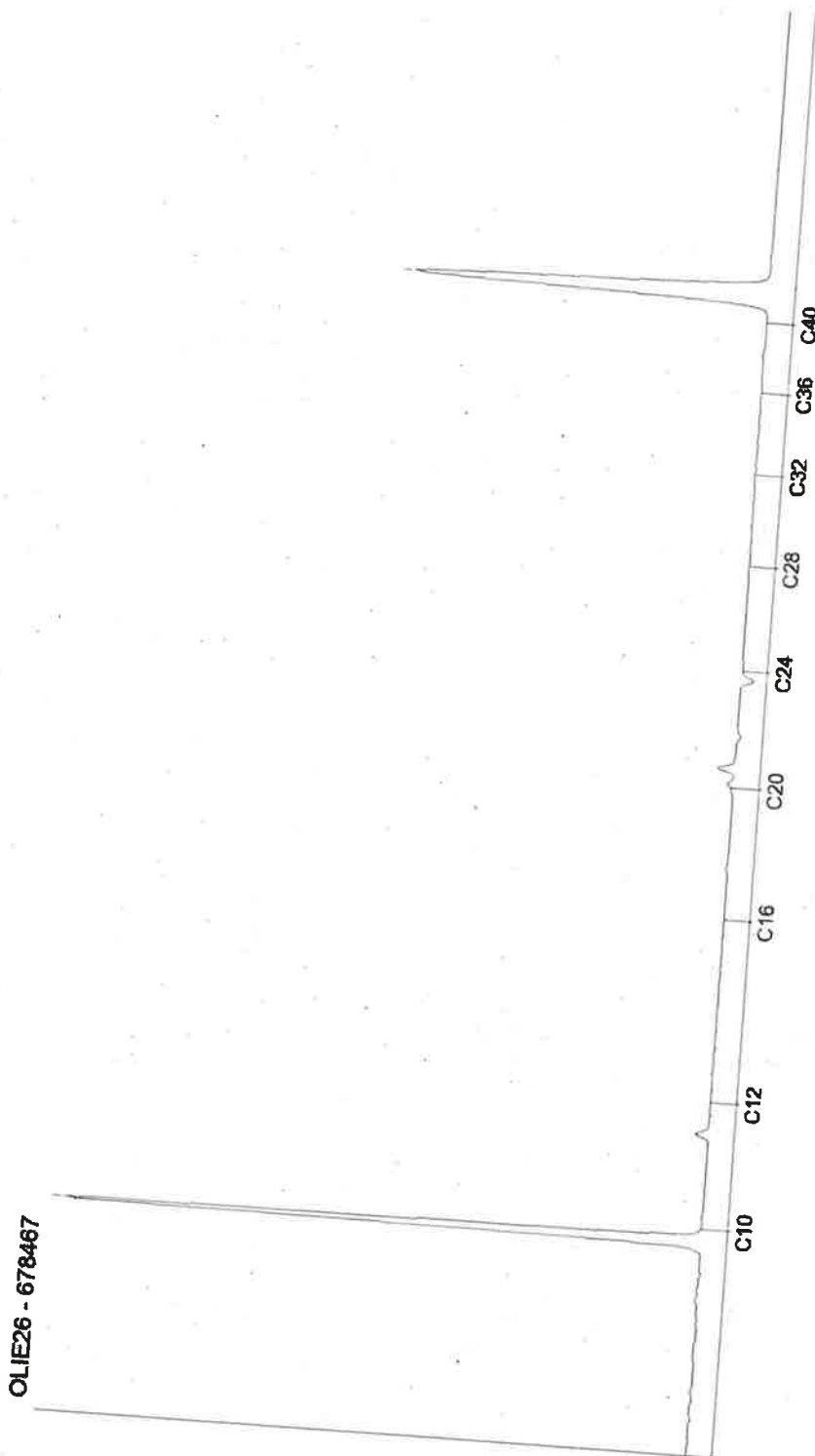
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 603261, Analysis No. 678467, created at 23.08.2016 06:19:27
Monsteromschrijving: 02-1-1 02 (200-400)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa
Dr.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

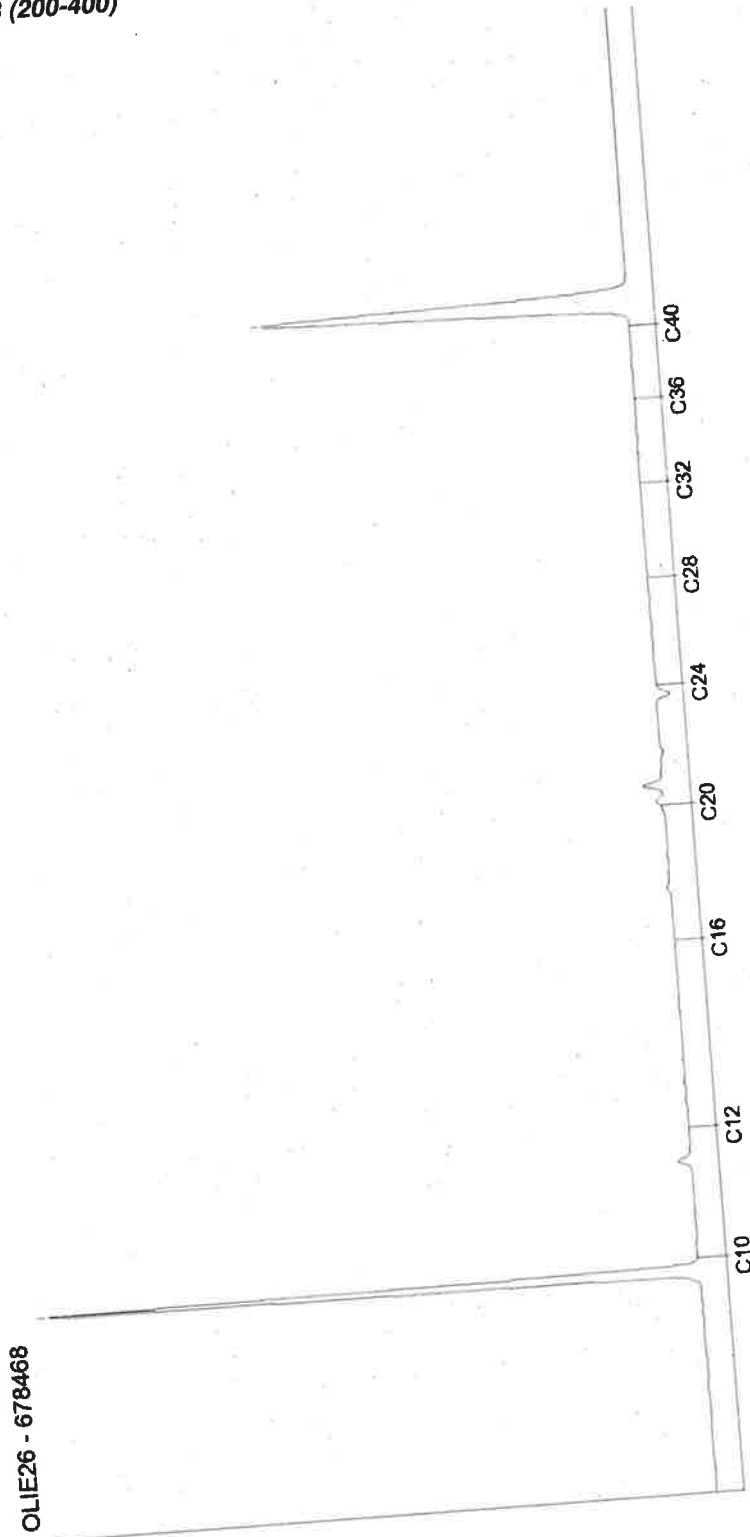


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 603261, Analysis No. 678468, created at 23.08.2016 06:19:27

Monsteromschrijving: 03-1-1 03 (200-400)



DOC-13-4772559-NL-P3

Kamer van Koophandel Directie
Nr. 08110898 ppa
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr
NL 811132559 B01

BIJLAGE 6: TOETSINGSTABELLEN GRONDWATER

Projectnaam Venraysbroek te Venray
 Projectcode 1601129DB-087

Tabel 1: classificatie gehalten

Wet bodembescherming (Wbb)	
-0,1	het gehalte is kleiner dan de streefwaarde
0,2	het gehalte is groter dan de streefwaarde
0,6	het gehalte is groter dan de gemiddelde van de streefwaarde en interventiewaarde (tussenwaarde)
1,5	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
245 ⁽⁶⁾	er is geen toetsingswaarde vastgesteld

Tabel 2: toetsingsresultaten grondwater (gehalten in µg/l)

monstercode	01-1-1			02-1-1			03-1-1			
	18-8-2016			18-8-2016			18-8-2016			
datum bemonstering	2,50 - 4,50			2,00 - 4,00			2,00 - 4,00			
filterdiepte (m-mv)	603261			603261			603261			
certificaatcode	Overschrijding			Overschrijding			Overschrijding			
Monsterconclusie	Streefwaarde			Streefwaarde			Streefwaarde			
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
METALEN	µg/l	6,5	6,5	-0,07	28	28	0,36	<5,0	<3,5	-0,13
arsen	µg/l	250	250	0,35	320	320	0,47	250	250	0,35
barium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
cadmium	µg/l	<1,0	<0,7	-0,01	2,4	2,4	0,05	<1,0	<0,7	-0,01
chrom	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
koper	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
kwik	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
molybdeen	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	9,0	9,0	-0,1	<3,0	<2,1	-0,22
nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	9,0	9,0	-0,1	<3,0	<2,1	-0,22
zink	µg/l	27	27	-0,05	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN	µg/l	<0,20	<0,14	-0	0,25	0,25	0	<0,20	<0,14	-0
benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
xylenen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	0,21	0,21	0	0,21	0,21	0
xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21	0,21	0,02	0,21	0,21	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
styreen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	-0,07 ^(2,14)	<0,10	<0,07	0,88 ^(2,14)	<0,10	<0,07	<0,77 ^(2,14)
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,10	<0,07	-0,07 ^(2,14)	<0,10	<0,07	0,88 ^(2,14)	<0,10	<0,07	<0,77 ^(2,14)
PAK	-	<0,00020	<0,00020 ⁽¹¹⁾	0	0,00089	0,00089 ⁽¹¹⁾	0	<0,020	<0,014	<0,00020 ⁽¹¹⁾
PAK 10 VROM	µg/l	<0,020	<0,014	0	0,062	0,062	0	<0,020	<0,014	0
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	0,062	0,062	0	<0,020	<0,014	0
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	0,36	0,36	-0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
1,1-dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
1,2-dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
1,3-dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+)	µg/l	0,42	0,42	0,03	0,42	0,42	0,03	0,42	0,42	0,03
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	-0	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	-0	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	-0
Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	-0	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	-0	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	-0
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21	0,21	0,03	0,21	0,21	0,03	0,21	0,21	0,03
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7	µg/l	0,14	0,14	0,03	0,14	0,14	0,03	0,14	0,14	0,03

Projectcode: 1601129DB-087

monstercode	01-1-1		02-1-1		03-1-1		
datum bemonstering	18-8-2016		18-8-2016		18-8-2016		
filterdiepte (m-mv)	2,50 - 4,50		2,00 - 4,00		2,00 - 4,00		
certificaatcode	603261		603261		603261		
Monsterconclusie	Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde		
facto							
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Toelichting bij de tabel(len):

meetw meetwaarde
 gssd gestandaardiseerde meetwaarde
 index (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 2: grondwaternormen van de Wet Bodembescherming (µg/l)

		S	T	I
METALEN				
arsen	µg/l			
barium	µg/l	10	35	60
cadmium	µg/l	50	338	625
chromium	µg/l	0,4	3,2	6
kobalt	µg/l	1	16	30
koper	µg/l	20	60	100
kwik	µg/l	15	45	75
lood	µg/l	0,05	0,18	0,3
molybdeen	µg/l	15	45	75
nikkel	µg/l	5	153	300
zink	µg/l	15	45	75
		65	433	800
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	µg/l			
tolueen	µg/l	0,2	15	30
ethylbenzeen	µg/l	7	504	1000
xylenen (som)	µg/l	4	77	150
styreen	µg/l	0,2	35	70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	6	153	300
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,01	35	70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	7	454	900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7	204	400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01	65	130
dichloormethaan	µg/l	0,01	500	1000
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6	203	400
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01	5,0	10
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01	20	40
trichlooretheen (Tri)	µg/l	24	262	500
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01	5,0	10
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	0,01	10	20
vinylchloride	µg/l	0,01	2,5	5
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	0,8	40	80
Dichloorpropaan	µg/l			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50	325	600



BIJLAGE 7-4



BODEMZORG LIMBURG

GESLOTEN STORTPLAATS VENRAY'S BROEK (VENRAY)

MONITORING 2022

25 JANUARI 2023



WSP NEDERLAND B.V.
GAETANO MARTINOLAAN 50
6229 CS MAASTRICHT

PROJECTNUMMER
SOM0121612

DOCUMENTNUMMER
SOM021612.RAP012.ES.GP, versie 2.0

wsp.com





COLOFON

OPDRACHTGEVER

Bodenzorg Limburg
Europalaan 24
6199 AB MAASTRICHT-AIRPORT


CONTACTPERSOON OPDRACHTGEVER

PROJECTNUMMER OPDRACHTGEVER

CONTACTPERSOON WSP NEDERLAND B.V.

AUTORISATIE

PROJECTNUMMER	DOCUMENTNUMMER	VERSIE	STATUS
SOM021612	SOM021612.RAP012.ES.GP	2.0	Definitief

OPGESTELD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
	Consultant	25 januari 2023	

GEVERIFIEERD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
	Senior Adviseur Milieu	25 januari 2023	

GOEDGEKEURD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
	Consultant	25 januari 2023	

INHOUDS- OPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Historische gegevens	4
1.3	Doel van monitoring	5
1.4	Algemene monitoringopzet	5
1.5	Kwaliteitsborging	5
2	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	7
2.1	Aanpak, afwijkingen van standaardopzet	7
2.2	Uitgevoerde werkzaamheden	7
2.3	Resultaten	7
3	EVALUATIE, CONCLUSIES	8
3.1	Evaluatie resultaten 2022	8
3.2	Conclusies en aanbevelingen	8
OVERZICHT BIJLAGEN		
Bijlage 1		
– Plattegrond		
Bijlage 2		
– Meetgegevens bij monstername grondwater		
Bijlage 3		
– Analysecertificaten		
Bijlage 4		
– Verzameltabel resultaten monitoring		
Bijlage 5		
– Boorprofielen nieuwe peilbuizen 2022		

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Bodemzorg Limburg beheert een groot aantal gesloten stortplaatsen in de provincie Limburg. Eén van die stortplaatsen is Venray's Broek, te Venray.

Op stortplaatsen is het afval 'ingepakt' zodat verspreiding van verontreinigingen naar de omgeving wordt tegengegaan. De aard van deze voorzieningen verschilt per locatie. Op de stortplaats Venray's Broek is geen afdichting aangebracht, maar enkel een laag afdekgrond van 0,3-1,0 meter dikte. Om de werking van eventuele voorzieningen en de impact van de stortplaats op de omgeving te kunnen beoordelen wordt monitoring van het grondwater uitgevoerd.

Bodemzorg Limburg heeft WSP Nederland B.V. gevraagd de monitoringronde van 2022 uit te voeren. Voorliggend rapport betreft de resultaten daarvan.

In deze rapportage is de informatie die de monitoringronde en deze evaluatie heeft opgeleverd in de volgende bijlagen samengevat:

- Bijlage 1: Een plattegrond van de stortplaats.
- Bijlage 2: Overzicht meetgegevens bij monstername van het grondwater.
- Bijlage 3: Analysecertificaten grondwater.
- Bijlage 4: Een overzicht van de resultaten van monitoring over de afgelopen jaren.

In deze rapportage gaan we achtereenvolgens in op:

- De stortplaats zelf, de methodiek m.b.t. monitoring en aandachtspunten m.b.t. monitoring uit de laatste monitoringronde (hoofdstuk 2).
- De in deze recente monitoringronde uitgevoerde werkzaamheden alsmede de resultaten ervan, een evaluatie van de resultaten, conclusies en eventuele aanbevelingen (hoofdstuk 3).

1.2 HISTORISCHE GEGEVENS

In 2016 is door Tritium in opdracht van de provincie Limburg een grondwateronderzoek uitgevoerd naar de verspreidingsrisico's van deze stortplaats¹. De locatie heeft de provinciale code Li098400001, met globaal de coördinaten 193.881 (x) en 395.329 (y). Uit het rapport blijkt tevens dat het oppervlak van het stortlichaam ca. 7,25 ha bedraagt, en dat tot 1982 op het toenmalige maaiveld is gestort: huishoudelijk afval, bouw- en sloopafval, bedrijfsafval, en chemisch afval. De grondwaterstromingsrichting zou noordoostelijk zijn.

Een plattegrond van de stortplaats is opgenomen in bijlage 1. De grondwaterstromingsrichting is noordoostelijk zoals aangegeven in bijlage 1. Tevens zijn in bijlage 1 de drie monitoringpeilbuizen aangegeven.

In 2016 zijn drie peilbuizen (01, 02 en 03) geplaatst door Tritium met een filter tussen 1,0 en 3,0 m-mv. Deze zijn eveneens in 2016 bemonsterd. In het grondwater van alle drie peilbuizen zijn licht verhoogde gehalten barium aangetroffen (250 tot 350 µg/l) en in het grondwater van peilbuis 02 zijn eveneens licht verhoogde gehalten chroom (2,4 µg/l) en arseen (28 µg/l) aangetroffen, en benzeen en naftaleen op het niveau van de streefwaarde. Andere stoffen zijn niet aangetroffen. Er is geconcludeerd dat geen sprake is van verspreidingsrisico's.

¹ Grondwateronderzoek Venray's Broek. Tritium, kenmerk1601/129/DB-087-01, datum: 7 oktober 2016.

In 2022 zijn deze drie peilbuizen niet meer aangetroffen, en zijn door Milieuadviesbureau Heel (MAH) drie nieuwe peilbuizen geplaatst (WSP01, WSP02 en WSP03) door de voor de BRL2000-gecertificeerde veldwerker MAH.

Omdat bij de eerste twee boringen een dunne scheidende veen- en kleilaag is aangetroffen zijn in de peilbuizen WSP01 en WSP02 twee filters geïnstalleerd. Deze drie peilbuizen zijn op dezelfde plaats geïnstalleerd als de drie peilbuizen van 2016. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 5.

1.3 DOEL VAN MONITORING

Monitoring wordt uitgevoerd om vast te stellen of de stortplaats effect heeft op de omgeving, en in dit geval op het grondwater. De volgende vragen moeten worden beantwoord:

- Bevat het grondwater verontreinigingen, en zo ja, zijn die te relateren aan de stortplaats?
- Als van bovenstaande sprake is, is er dan sprake van een trend van toenemende gehalten?
- Als er sprake is van een beïnvloeding van het grondwater door de stortplaats en de gehalten in het grondwater nemen toe: zijn er in de directe omgeving kwetsbare objecten aanwezig die potentieel kunnen worden bedreigd?
- Als van bovenstaande sprake is, vindt die bedreiging dan ook al plaats en leidt die tot onaanvaardbare effecten?
- En tenslotte: als er sprake is van onaanvaardbare effecten op de omgeving, hoe kunnen en zullen die dan tijdig worden afgewend of verminderd? Welke tegenmaatregelen zijn nodig?

1.4 ALGEMENE MONITORINGOPZET

Benedenstrooms van de stortplaats zijn drie peilbuizen geplaatst, twee met twee filters en één met slechts een filter (zie paragraaf 1.2). De plaats en filterdiepte is aangegeven in bijlage 1.

De benedenstrooms geplaatste peilbuizen worden bemonsterd om te kunnen beoordelen of het grondwater door de stortplaats wordt beïnvloed. Voor zover bekend zijn (nog) geen bovenstroomse peilbuizen geplaatst. Dit kan nodig zijn als uit monitoring van de benedenstrooms gelegen peilbuizen blijkt dat in het grondwater fors verhoogde gehalten verontreinigende stoffen voorkomen. Daartoe is vooralsnog geen aanleiding.

Het grondwater wordt standaard onderzocht op anorganische verbindingen (chloride, ammonium en sulfaat, CZV), zware metalen, BTEX, en VOCl. Ook worden het geleidingsvermogen en de pH vastgesteld. De grondwatermonsters worden op standaard op het volledige pakket gehanteerd.

Bodemzorg hanteert een monitoringfrequentie afhankelijk van de monitoringresultaten en de trend. Deze werkwijze is in figuur 1 samengevat. De monitoringronde van 2022 is de eerste ronde sinds het grondwateronderzoek van 2016.

1.5 KWALITEITSBORGING

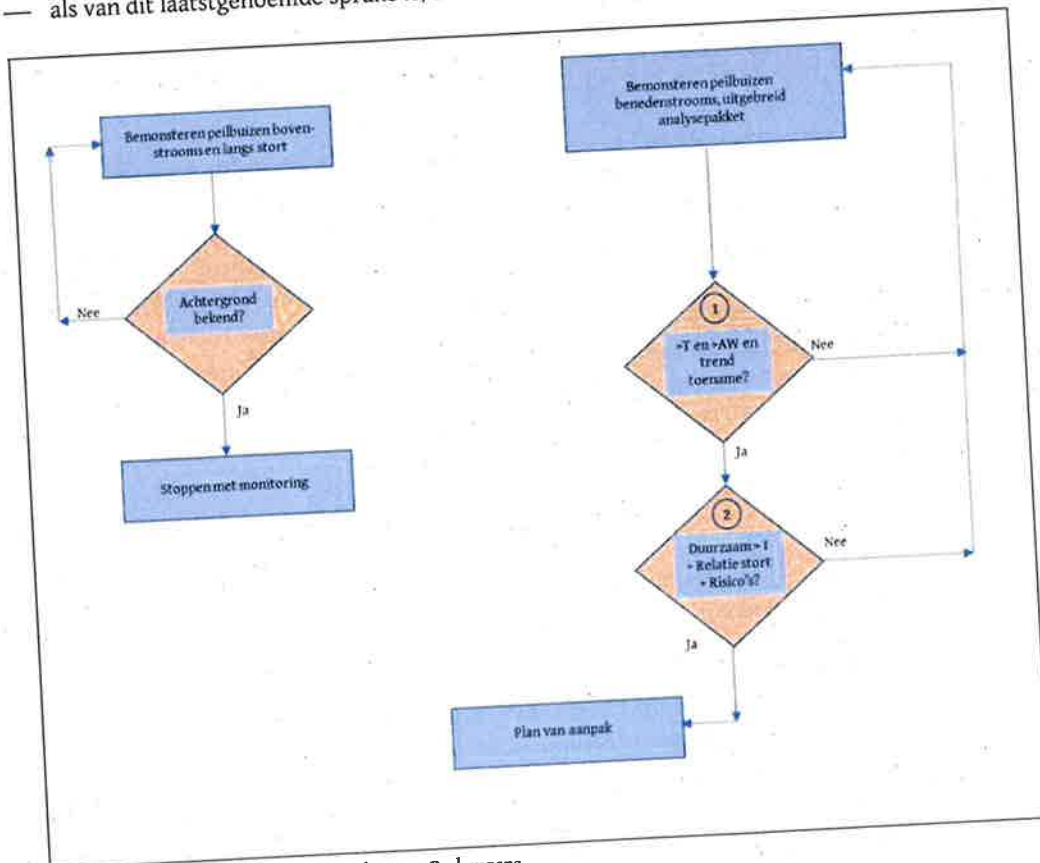
De peilbuizen zijn bemonsterd volgens de BRL2000 door een erkende veldwerker van WSP Nederland BV.

Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van WSP Nederland B.V. of daaraan gelieerde ondernemingen, is voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL SIKB 2000 en 6000.

Uit figuur 1 blijkt dat:

- voor het uitgebreide pakket moet worden gekozen als sprake is van overschrijdingen van de signaalwaarden en gelijktijdig sprake is van een trend van toename van gehalten. Deze signaalwaarden zijn in de tabel in bijlage 4 opgenomen. De signaalwaarden hebben verder geen betekenis en hebben geen relatie met risico's;

- als gehalten boven de tussenwaarde liggen (en hoger dan de 'achtergrond' in de bovenstroomse peilbuizen), en er sprake is van een trend van toenemende gehalten, moet worden beoordeeld of er eveneens sprake is van een duurzaam overschrijden van de interventiewaarde, en er sprake is van risico's. Er is sprake van risico's als kwetsbare objecten potentieel worden bedreigd. Kwetsbare objecten kunnen zijn een waterwinning, een kwetsbaar natuurgebied of oppervlaktewater etc.. Ook is er sprake van 'risico's als er grondwaterverontreiniging ontstaat die steeds groter en niet stabiel wordt;
- als van dit laatstgenoemde sprake is, er moet worden beoordeeld of acties noodzakelijk zijn.



Figuur 1 Werkwijze monitoring stortplaatsen Bodemzorg

2 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

2.1 AANPAK, AFWIJKINGEN VAN STANDAARDOPZET

In 2016 zijn in het grondwateronderzoek geen bijzonderheden geconstateerd. Zoals aangegeven in paragraaf 1.2 is sprake van licht verhoogde gehalten zware metalen.

In 2022 is, zoals beschreven in paragraaf 1.2, besloten om de drie niet meer aangetroffen te herplaatsen, en de grondwatermonsters op het volledige pakket te analyseren.

2.2 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

Op 9 december 2022 zijn de peilbuizen WSP01, WSP02 en WSP03 bemonsterd door de erkende veldwerker van WSP Nederland bv.

De watermonsters uit de peilbuizen zijn geanalyseerd op het volledige pakket: zware metalen (waaronder barium), BTEX en VOCL, en de anorganische parameters (chloride, CZV, stikstof, sulfaat). De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

2.3 RESULTATEN

Bij de bemonstering van het grondwater en het hemelwater hebben zich geen opvallende zaken voorgedaan.

De gegevens welke zijn gemeten bij de watermonsternamen zijn opgenomen in bijlage 2, en toegevoegd aan de verzameltabel in bijlage 4. We concluderen dat de gemeten waarden van geleidbaarheid nogal variëren, de oorzaak ervan is niet bij ons bekend.

3 EVALUATIE, CONCLUSIES

3.1 EVALUATIE RESULTATEN 2022

De gemeten gehalten zijn samengevat in de tabel in bijlage 4. We beoordelen deze aan de hand van het schema in figuur 1. Hieronder worden de 3 beoordelingsstappen genoemd welke in figuur 1 met de cijfers 1, 2 en 3 zijn gemarkeerd.

De gehalten anorganische parameters worden niet getoetst, wel wordt beoordeeld of sprake is van een trend. De meetreeks is natuurlijk kort en bovendien zijn verschillende peilbuizen gebruikt, die van 2016 waren niet meer beschikbaar. In 2016 zijn geen analyses uitgevoerd op anorganische parameters. In het grondwater van de meeste peilbuizen overschrijden een of meer anorganische parameters de signaleringswaarde. Dit is in zijn algemeenheid veelvoorkomend en geen reden tot verhoogde alertheid. Of sprake is van een trend van toename valt nog niet vast te stellen.

De grondwatermonsters zijn, zoals het schema aangeeft, direct op het volledige analysepakket geanalyseerd.

Eventuele overschrijding van de tussenwaarde en achtergrondwaarde en sprake van trend (1)?

Voor geen van de geanalyseerde zware metalen, BTEX en VOCL geldt dat de tussenwaarde wordt overschreden.

De in 2022 gemeten gehalten zijn vergelijkbaar met die in 2016, er is hooguit sprake van lichte overschrijdingen van de streefwaarde.

Is sprake van een duurzame overschrijding van de interventiewaarde, een relatie met de stortplaats, en van 'risico's (2)?
In deze stap beoordelen we of er sprake is van een duurzame ('veelvoorkomende') overschrijding van de interventiewaarde, of er een relatie is met de stortplaats en of er sprake is van 'risico's'.

In 2022 wordt in het grondwater van geen enkele bemonsterde peilbuis de interventiewaarde overschreden.

3.2 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In 2022 is het grondwater van vijf bemonsteringsfilters geanalyseerd op een breed analysepakket.

De signaleringswaarde van een of meer anorganische parameters wordt overschreden. Voor wat betreft zware metalen, BTEX en VOCL is geen sprake van overschrijding van de tussenwaarde.

De meetreeks is kort (2016 en 2022), te kort om te kunnen concluderen of sprake is van een trend van toename. Er zijn echter geen aanwijzingen dat daarvan sprake is.

Wij adviseren om in algemene zin de gebruikelijke monitoringfrequentie aan te houden.



OVERZICHT BIJLAGEN

Bijlage 1

- Plattegrond

Bijlage 2

- Meetgegevens bij monsternamen grondwater

Bijlage 3

- Analysecertificaten

Bijlage 4

- Verzameltabel resultaten monitoring

Bijlage 5

- Boorprofielen nieuwe peilbuizen 2022





BIJLAGE

1

PLATTEGROND



LEGENDA




-  Monitoringspeilbuis met filterdiepte t.o.v. maaiveld
-  Globale contour stortlichaam
-  Grondwaterstromingsrichting
-  Bemonsteringslocaties oppervlaktewater

Opdrachtgever:
Bodemzorg Limburg

Titel:
Monitoring grondwater stortplaats Venray's Broek

Locatie:
-

Adres:
-

Projectnummer: SOM021612	Tekenaar: _____	
Documentnaam: SOM021612.dwg	Gezien door: _____	
Bijlage: 1	Datum: 19 januari 2023	
Formaat: A3		
Schaal: 1:2.000		
		

BIJLAGE

2

MEETGEGEVENS BIJ
MONSTERNAME
GRONDWATER

Bijlage 2 Overzicht meetresultaten monsternamen

Peilbuis	Plaatsings- datum	Waargenomen bijzonderheden	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)
1.1	09-12-2022	-	1,20 m-mv	6,01	302
1.2	09-12-2022	-	1,10 m-mv	6,1	541
2.1	09-12-2022	-	0,75 m-mv	5,9	1694
2.2	09-12-2022	-	0,77 m-mv	5,9	435
3	09-12-2022	-	0,89 m-mv	7,1	1729

BIJLAGE

3

ANALYSECERTIFICATEN

Analyserapport

WSP Nederland BV

Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Venray's Broek te Venray, monitoring 2022, de peilbuizen 1.1, 1.2, 2.1, 2.2 en 3
Uw projectnummer : 14A074
SGS rapportnummer : 13786991, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : MN5KFBUP

Rotterdam, 19-12-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14A074. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,

Operations Manager Rotterdam



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

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 16 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister: 24228722.

Analyserapport

WSP Nederland BV

 Projectnaam Venray's Broek te Venray, monitoring 2022, de peilbuizen 1.1, 1.2, 2.1, 2.2 e
 Projectnummer 14A074
 Rapportnummer 13786991 - 1

 Orderdatum 12-12-2022
 Startdatum 12-12-2022
 Rapportagedatum 19-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater	peilbuis 1,1					
002	Grondwater	peilbuis 1,2					
003	Grondwater	peilbuis 2.1					
004	Grondwater	peilbuis 2.2					
005	Grondwater	peilbuis 3					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
arsen	µg/l	Q	5.6	5.6	5.0	4.8	7.1
barium	µg/l	Q	79	240	280	100	150
cadmium	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chrom	µg/l	Q	4.3	<1	2.4	<1	2.4
nikkel	µg/l	Q	5.2	<3	8.5	<3	4.6
zink	µg/l	Q	27	<10	48	<10	<10
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
ammonium	mg/l	Q	15	3.2	95	2.1	140
ammonium	mgN/l	Q	11	2.5	74	1.6	110
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	Q	0.27	<0.2	<0.2	<0.2	2.4
tolueen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
totaal BTEX	µg/l	Q	<1	<1	<1	<1	2.4
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	0.20	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l	Q	<0.20	<0.20	<0.20	0.20	<0.20
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-dichloorpropan	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tetrachlooretheen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	3.0	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	0.79	<0.1
chloroform	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride	mg/l	Q	12	45	52	39	70
CZV	mg/l	Q	106	50	23	129	148
sulfaat	mg/l	Q	5.9	93	24	91	<5

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf:

WSP Nederland BV

Projectnaam Venray's Broek te Venray, monitoring 2022, de peilbuizen 1.1, 1.2, 2.1, 2.2 e
 Projectnummer 14A074
 Rapportnummer 13786991 - 1

Orderdatum 12-12-2022
 Startdatum 12-12-2022
 Rapportagedatum 19-12-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater	NEN-EN-ISO 17294-2
barium	Grondwater	Idem
cadmium	Grondwater	Idem
chrom	Grondwater	Idem
nikkel	Grondwater	Idem
zink	Grondwater	Idem
ammonium	Grondwater	NEN-ISO 15923-1
ammonium	Grondwater	Idem
benzeen	Grondwater	ISO 11423-1
tolueen	Grondwater	Idem
ethylbenzeen	Grondwater	Idem
o-xyleen	Grondwater	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater	Idem
xylenen	Grondwater	Idem
totaal BTEX	Grondwater	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater	NEN-EN-ISO 10301
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Grondwater	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater	Idem
trichlooretheen	Grondwater	Idem
chloroform	Grondwater	Idem
chloride	Grondwater	NEN-ISO 15923-1
CZV	Grondwater	NEN 6633:2006/A1:2007
sulfaat	Grondwater	NEN-ISO 15923-1

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2057505	09-12-2022	09-12-2022	ALC204
001	H7591371	09-12-2022	09-12-2022	ALC281
001	G7052385	09-12-2022	09-12-2022	ALC236
001	T0304644	09-12-2022	09-12-2022	ALC244
001	B6158004	09-12-2022	09-12-2022	ALC207
002	B6157992	09-12-2022	09-12-2022	ALC207
002	G7052361	09-12-2022	09-12-2022	ALC236
002	H7585464	09-12-2022	09-12-2022	ALC281
002	T0304638	09-12-2022	09-12-2022	ALC244
002	B2057507	09-12-2022	09-12-2022	ALC204
003	B6158003	09-12-2022	09-12-2022	ALC207
003	H7591374	09-12-2022	09-12-2022	ALC281
003	B2057499	09-12-2022	09-12-2022	ALC204

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam Venray's Broek te Venray, monitoring 2022, de peilbuizen 1.1, 1.2, 2.1, 2.2 e
Projectnummer 14A074
Rapportnummer 13786991 - 1

Orderdatum 12-12-2022
Startdatum 12-12-2022
Rapportagedatum 19-12-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G7052348	09-12-2022	09-12-2022	ALC236
003	T0304645	09-12-2022	09-12-2022	ALC244
004	G7052355	09-12-2022	09-12-2022	ALC236
004	B6158005	12-12-2022	09-12-2022	ALC207
004	B2057503	09-12-2022	09-12-2022	ALC204
004	T0304632	09-12-2022	09-12-2022	ALC244
004	H7591383	09-12-2022	09-12-2022	ALC281
005	H7591369	09-12-2022	09-12-2022	ALC281
005	G7052342	09-12-2022	09-12-2022	ALC236
005	T0304650	09-12-2022	09-12-2022	ALC244
005	B2057512	09-12-2022	09-12-2022	ALC204
005	B6157997	09-12-2022	09-12-2022	ALC207

Paraaf :

BIJLAGE

4

VERZAMELTABEL
RESULTATEN MONITORING

peilbuis	filter	GWS		Datum		Gemeten gehalten													Eg µS/cm	pH	
		m-NAP	m-Bqpb	m-NAP	jaar	datum	Ammonium mg N/l	Chloride mg/l	CZV mg/l	Sulfaat mg/l	As µg/l	Ba µg/l	Cd µg/l	Cr µg/l	Ni µg/l	Zn µg/l	BTEX *1 µg/l	VOCl µg/l			
1.1	1,50 - 2,50				2022	9-12-2022	11	12	106	5,9	5,6	79	<0,2	4,3	5,2	27	<1	<0,2	302	6,0	
1.2	4,00 - 5,00		1,1		2022	9-12-2022	2,5	45	50	93	5,6	240	<0,2	<1	<3	<10	<1	<0,2	541	6,1	
2.1	1,50 - 2,50		0,75		2022	9-12-2022	74	52	23	24	5	280	<0,2	2,4	8,5	48	<1	<0,2	1694	5,9	
2.2	4,00 - 5,00		0,77		2022	9-12-2022	1,6	39	129	91	4,8	100	<0,2	<1	<3	<10	<1	<0,2	435	5,9	
3	2,40 - 3,50		0,89		2022	9-12-2022	110	70	148	<5	7,1	150	<0,2	2,4	4,6	<10	2,4	<0,2	1729	7,1	
Signaleringswaarde							0,5	25	5	25											
Streefwaarde grondwater											7,2	200	0,06	1	2,1	24					
Interventiewaarde grondwater											60	625	6	30	75	800					

*1 Som van B, T, E en X

500 gehalte overschrijdt tussenwaarde

500 gehalte overschrijdt de interventiewaarde

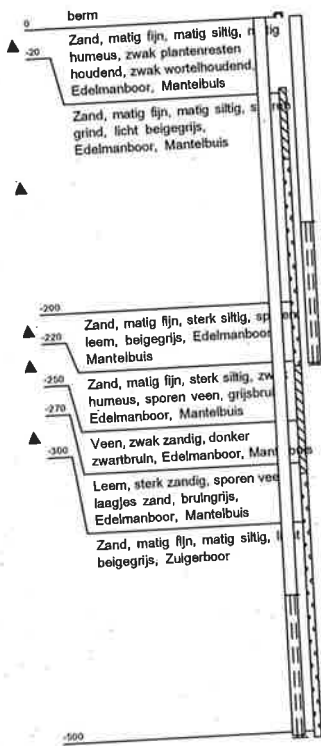
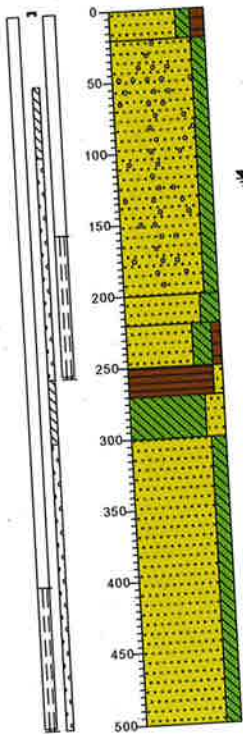
Triggerparameters > signaalwaarde en trend van toename

BIJLAGE

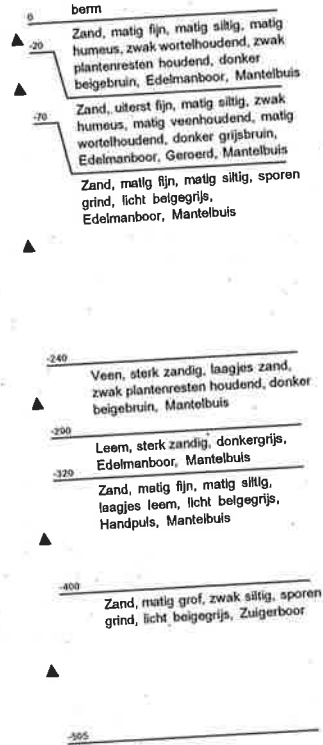
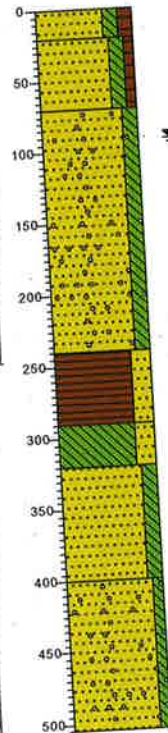
5

BOORPROFIELEN NIEUWE
PEILBUIZEN 2022

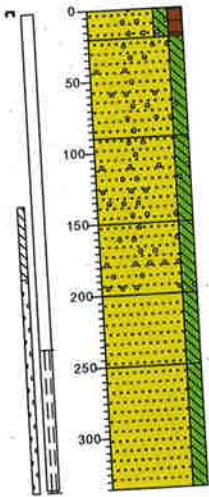
Boring: 01



Boring: 02



Boring: 03



Projectnaam: Venraraysbroek te Venray

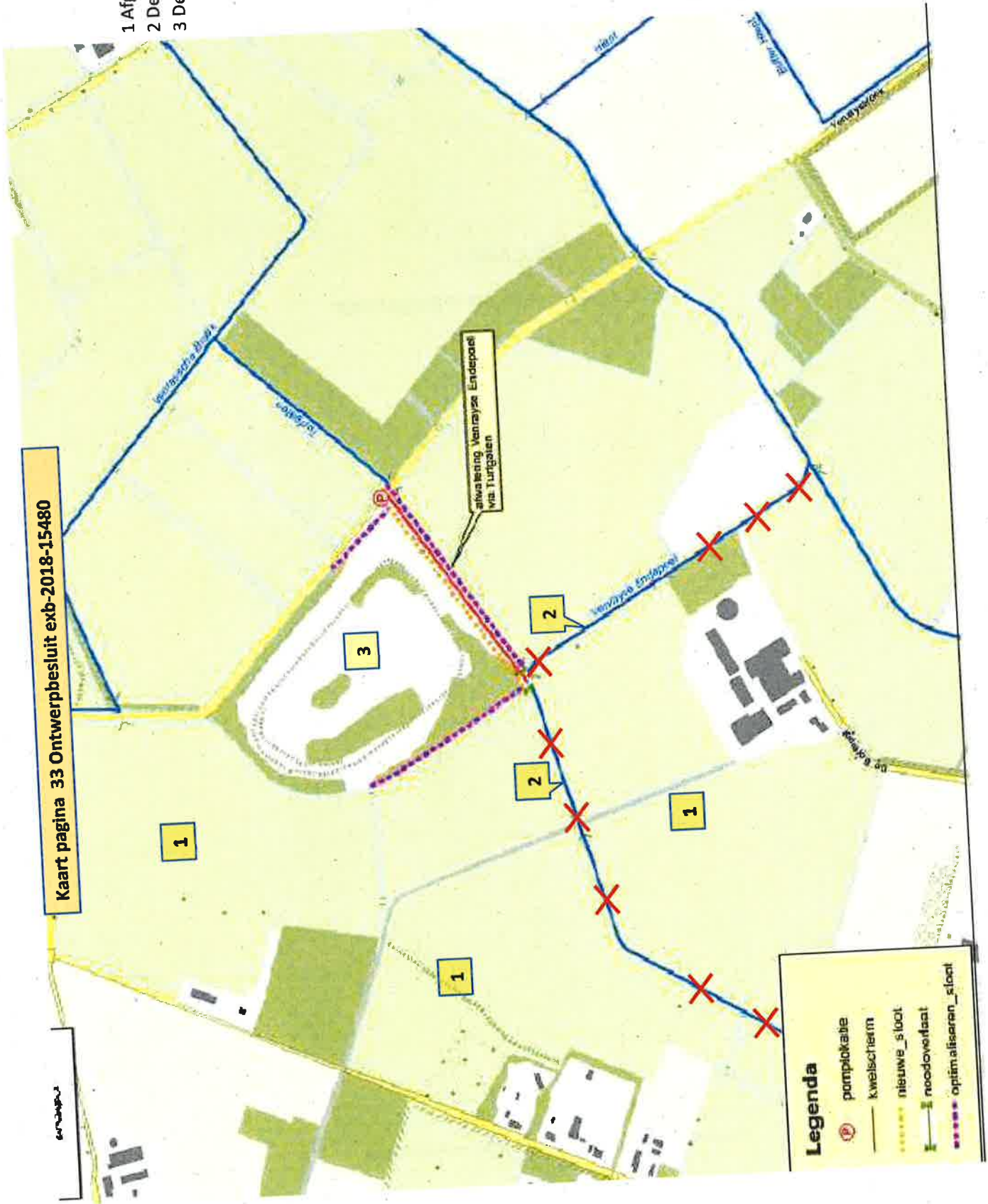
Projectcode: 140220425



BIJLAGE 8
GEGEVENS OVERLEG WERKGROEP

Kaart pagina 33 Ontwerpbesluit exb-2018-15480

- 1 Afgravingen/ drainage
- 2 Demping Venrayse Endeпоel
- 3 Deklaag problemen



Legenda

- pompkake
- kweischierm
- nieuwe sloot
- noodoverlaat
- optimaliseren sloot

Kaart pagina 33 Ontwerpbesluit exb-2018-15480

- 1 Afgravingen/ drainage
- 2 Dempen Venrayse Endepoel
- 3 Deklaag problemen

Afgravingen



1. Er moet een nieuw en uitgebreid onderzoek plaatsvinden naar de grondwaterkwaliteit en verspreiding van verontreinigingen aan alle zijden van de voormalige stort.

- In het gebied rondom de voormalige stort is 70.760 m³ afgegraven en hierbij is ook nog 31.000 m³ grond verplaatst i.v.m. uithalen gele zand en daardoor is de bodemhoogte in het gebied drastisch gewijzigd.
- Voor deze afgravingen zijn geen vergunningen aangevraagd en er zijn ook geen (hydrologische) berekeningen gemaakt m.b.t. de impact van deze afgravingen.
- Het totale gebied van de afgravingen behelst ongeveer 40 hectare en hier is drainage aangelegd. Voor de aanleg van deze drainage is een cultuurtechnisch plan opgesteld maar hiervan is men compleet afgeweken.
- Door het massale diepgraven (meer dan 2,5 meter) van de gronden het gebied rondom de voormalige stort zijn er veenlagen doorbroken en is de grondwaterstand in het gebied gedaald. Ook zijn grondwater stromingsrichtingen veranderd, watervoerende pakketten verstoord, grondwatertrappen veranderd en wordt er gebiedsvreemd water (tot 100m³/h) ingepompt.

2. De beek Venrayse Endepoel is illegaal gedempt en er is afgeweken van het Projectplan Waterwet Loobeek Deelgebied Venraysch Broek.

- Het dempen van de beek Venrayse Endepoel wil men nu achteraf gaan legaliseren en daarvoor is er op 13-07-2022 een vergunning aangevraagd. Het dempen van deze beek brengt extreme milieu risico's met zich mee want in het Ontwerp projectplan Waterwet Loobeek Deelgebied Venraysch Broek staat op pagina 31 onderstaande quote:
Dit in verband met het risico van aantrekken van vervuiling vanuit het de vuilstort 'Venraysbroek'. Deze vuilstort heeft geen onder afdichting en staat dus in contact met het grondwater. Vanwege het risico op het aantrekken van vervuiling zal de watergang ten zuiden van de vuilstort niet worden aangepast en blijven afwateren via de Venrayse Endepoel.

- Het Projectplan Waterwet Loobeek Deelgebied Venraysch Broek is op vele fronten niet uitgevoerd conform ontwerp. Er zijn meerdere sloten gedempt, sloten verkeerd aangelegd en er zijn stuwen weggelaten.

3. Er is een uitgebreid en actueel onderzoek nodig naar de staat van de afwerklaag en de aanwezige verontreiniging volgens de huidige richtlijnen.

- Uit het onderzoek van 2001 (rapport in 2005 gepubliceerd) bleek dat de afwerklaag destijds al op vele plaatsen te dun is en dat er op plaatsen nauwelijks een afdeklaag aanwezig is. Ook zijn er destijds diverse slibmonsters genomen waarvan er enkele op of boven de interventie waarden lagen.
- Op 11-12-2017 is er een advies nota naar B & W Gemeente Venray gestuurd waarin aangegeven wordt dat er een mogelijk contactrisico is door de dunne of soms zelfs nauwelijks aanwezige afdeklaag. Tevens wordt er in deze advies nota aangegeven dat de aard en milieutechnische kwaliteit van het (chemisch)stort materiaal op termijn een potentieel risico is.
- Er is geen zeil gebruikt om de stort af te dekken.
- Het contactrisico is hoog bij het roeren van de grond bij de aanleg van het zonnepark, bijvoorbeeld om grond te schuiven om e.e.a. vlak te maken of bij de bomenkap en het rooien.

4. Historie

Het stort, ter grootte van 7,25 hectare ligt in het buiten gebied en de directe omgeving van agrarisch gebied, natuur gebied, de Loobeek en de wijk Brabander. Het stort is herkenbaar als een heuvel (12 m +mv) in het landschap, welke is begroeid met bomen, struiken, gras en riet en het is de bedoeling dat het terrein zich ontwikkelt als natuurgebied. Het stort ligt op de plek waar vroeger de Turfgaten lagen.

In de periode 1967-1982 is er in een moerassig gebied onder het omliggende maaiveld gestort door de gemeente Venray, bedrijven en particulieren.

Tijdens de openingstijden van het stort was er toezicht aanwezig, maar ook buiten de openingstijden hebben er stortingen plaatsgevonden. Daarbij was geen toezicht aanwezig en zijn de gestorte materialen direct afgedekt met zand.

Tot 1980 was het stort geopend voor grootschalig storten en daarna kon er tot 1982 op zaterdag worden gestort. Het stortmateriaal bestaat uit huisafval, bedrijfsafval en chemisch afval.

Er is in ieder geval ook door Nestlé en Rank Xerox veel bedrijfsafval/chemisch afval gestort. Nestlé heeft onbruikbare aardappelen, slib en aardappelschillen met 12 % natronloog gestort. Het afval van Rank Xerox bestond onder andere

uit tonerafval. Tijdens de stortperiode zijn er klachten geweest over het illegaal lozen van percolatie water (9/2/1977: Provinciale Waterstaat).

Omdat er in de omgeving van het stort bij koeien ernstige ziekteverschijnselen waren geconstateerd is het stort opgenomen in het Saneringsprogramma 1982 van de Provincie Limburg. Door de Provinciale Waterstaat Limburg is in 1984 onderzoek gedaan naar de beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit door het stort.

Hieruit is gebleken dat het water in de percolatie sloot en het ondiepe grondwater duidelijk zijn verontreinigd. In het slootwater zijn chloride, ammonium, nitraten en nitrieten aangetroffen. In het ondiep grondwater zijn ammonium, fosfaat en zware metalen aangetroffen. In het water in de percolatie-sloot zijn aromaten en PAK tussen de A- en B-waarde aangetroffen (in 1987). Bij het gemaal Venray's Broek (gelegen naast het stort) werd het afval- /percolatie water bemonsterd en de resultaten (vanaf 10/1/1991 tot 8/7/1996) hiervan zijn bij de gemeente Venray aanwezig.

5. Samenvatting en conclusie Het gebied rondom de vuilstort in het Broek is qua waterhuishouding ernstig veranderd door het project herinrichting Loobeekdal, illegale sloot dempingen, massale afgravingen en de aanleg van drainage. Daarbovenop zijn er plannen om zonnepanelen aan te brengen op de stort. Dit zal wederom een ernstige grond- en vuilroerende ingreep zijn. Er is grote kans dat er door deze stapeling van ingrepen ernstige milieu effecten optreden die zeer ongewenst zijn.

6. In de bijlage een overzichtskaart m.b.t. punt 1,2 en 3.

Bronnen:

- Ontwerpbesluit Omgevingsvergunning voor de aanleg van Zonnepark Venrays Broek, d.d. 19-04-2022
- BW11122017 Advies nota, d.d. 11-12-2017
- Koopovereenkomst en intentieovereenkomst, d.d. 31-07-2018
- Brief van Bodemzorg aan gemeente br28112019BZ, d.d. 28-11-2019
- Tauw advies rapport VOS, LI-000-94-06, gemeente VENRAY, LI-code 4850001-150
- Rapportage Afdeklaagonderzoek voormalige stortplaatsen
- Gesprekken met omwonenden
- Bestemmingsplan Loobeek-deelgebied De Spurt en Venrays Broek vastgesteld (<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2018-66623.html>)
- Cultuurtechnisch plan gebr. Loonen 2017-22475
- Ontwerpprojectplan Loobeek deelgebieden Venraysch Broek en De Spurt met bijbehorend ontwerpbesluit tot wijziging van de legger (<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/wsb-2018-2304>).
- ONTWERPBESLUIT WATERVERGUNNING Dempem watergang Venrayse Endepoel Aanleggen Verlegde Venrayse Endepoel Onttrekken van water uit Afdelingskanaal Zaaknummer: 2021-237123 (<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/wsb-2020-5492.html>)

Ergens midden jaren 60 ontstond het onzalige plan om in dit gebied een stortplaats te maken voor huishoudelijk afval. Dit leek in de ogen van een aantal toenmalige bestuurders van de Gemeente Venray een ideale oplossing. Een gebied wat bestond uit veengaten waar in het verleden turf was gewonnen. Deze turfgaten van meters diep waren doorsneden met slootjes en oppervlakte water, gekenmerkt met een geweldige rijkdom aan flora en fauna.

Dit gebied was te voet zeer gevaarlijk, en met machines zelfs op geen enkele manier te betreden. Om toch toegang te kunnen realiseren werd er aan de oostzijde met een dragline het veen en overige lagen afgegraven. Vervolgens werd dit opgevuld met gele zand en over dit alles werd een weg aangelegd. Dit werd gedaan om het vrachtverkeer te kunnen dragen wat moest zorgen voor de aanvoer van stortafval.

Vanaf de noordzijde begon men vervolgens zonder verdere omhaal met het storten van afval, Dit werd vervolgens met een bulldozer steeds vooruit geschoven zodat er een grote berg afval ontstond die bereden kon worden om te kunnen blijven storten.

Het oorspronkelijke doel, storten van huisvuil veranderde al vrij snel met of zonder medeweten van de verantwoordelijken, in het storten van huisvuil en het wegmoffelen van allerhande chemisch en industrieel afval.

Uit de eerste hand van mensen die deze praktijken zagen gebeuren hebben we mogen vernemen, dat gedurende de jaren dat deze stortplaats in gebruik was, er wekelijks na sluitingstijd een medewerker (beheerder) moest verschijnen die de poort opende. Vervolgens verscheen er een vrachtauto of gesloten busje. hierin bevonden zich stalen vaten van 200 liter. Deze werden op het verst mogelijke punt uitgeladen en er werd toezicht op gehouden dat deze met de aanwezige bulldozer in de diepte werden geduwd en afgedekt zodat er niets meer zichtbaar was. Ook verscheen er elke 14 dagen buiten openingstijd een onbekend vrachtautootje, Een Bedford deze was niet kenbaar aan enig opschrift en ook de berijder maakte zich nooit kenbaar. In dit vrachtautootje stonden altijd 10 tot 12 ijzeren 200 liter vaten. Ook deze vaten werden gedumpt en meteen zorgvuldig afgedekt.

Dat deze ijzeren vaten niet het eeuwige leven hebben mag duidelijk zijn. Het duurde dan ook een aantal jaren voordat er problemen ontstonden met het vee dat voornamelijk in oostelijke richting graasde. Elke wat oudere inwoner van Venray zal zich het drama wat ontstond bij het melkvee bedrijf aan de Laagheidseweg wel herinneren. Koeien werden ziek en dit heeft geleid tot uiteindelijk sluiting van dit bedrijf. De toenmalige geologie en grondwaterstromen hebben er voor gezorgd dat de gif stromen zich toentertijd verplaatsten vermoedelijk in oostelijke richting. dit is opgelost door het plaatsen van een pomp aan de oostzijde en het verpompen van het gif water naar de rioolzuivering. Verder onderzoek naar de mogelijke bron, of naar aanwezig gif heeft niet plaats gevonden.

Bovenstaande heeft mogelijk een ergere ramp voorkomen. Nu heeft er echter een complete wijziging van het gebied plaats gevonden. Het project Loobeekdal en diverse cultuurtechnische werken hebben er toe geleid dat zowel aan hoogten, ondoorlatende lagen en grond waterstanden zeer grote wijzigingen hebben plaats gevonden. In onze ogen ligt het gehele gebied nu open zodat grondwater zich in alle richtingen kan verplaatsen. Denk hierbij aan doorbreken van ondoorlatende lagen, inpompen van gebiedsvreemd water en drainage. De kans dat de vervuiling zich verspreid, en op deze manier in de voedselketen terecht komt is in onze ogen geen vraag maar een kwestie van wanneer.

Een simpel rekensommetje leert ons dat, als deze stortingen gedurende 10 jaar plaatsvonden bij 2 vaten per 2 weken er 520 vaten met een inhoud van 104.000 ltr. is gestort. Bij 10 vaten per 2 weken is dit 2600 vaten met 520.000 ltr. Dit is een zeer lage aanname en we denken dat de werkelijkheid een veelvoud hiervan is.

Blijkbaar moet er nu, ondanks dat de natuur ook deze schandvlek omarmd heeft en omgetoverd tot een habitat waarin zelfs diverse beschermde dieren een thuis vinden. iets doorgedrukt worden als een zonnepark. er zouden honderden bomen gekapt moeten worden. er moet met zwaar materieel over 60 jaar oude vaten met gif gereden worden. Als men deze kant op moet is in onze ogen de enige mogelijkheid het hele gebied saneren en starten met een schone, gifvrije ondergrond. en de teloorgang van de inmiddels ontstane natuurwaarden compenseren.

Van: maandag 13 maart 2023 08:32
Verzonden:
Aan: Re: Vooronderzoek vml. stortplaats Venraysbroek
Onderwerp:

Geachte

bij deze de bevestiging voor een overleg met de omwonenden van de voormalige stort Venrays Broek op 17 maart 2023, 13.00 uur. Locatie: Merselo

Voorstel agenda

1. kennismakingsronde
2. opdracht onderzoek
3. historische gegevens
4. hoe nu verder

Met vriendelijke groet,

Werkgroep Behoud Natuur Venras Broek

Van:
Verzonden: woensdag 1 maart 2023 10:03
Aan:
Onderwerp: Vooronderzoek vml. stortplaats Venraysbroek

Geachte

Wij hebben van de gemeente Venray opdracht gekregen om een aantal peilbuizen rondom de voormalige stortplaats Venraysbroek te plaatsen. Een eerste stap is het vooronderzoek. Mij is verzocht om hiervoor contact met de omwonenden op te nemen, waar u naar ik begrepen heb contactpersoon van bent. Zou u met mij telefonisch contact kunnen opnemen zodat we op niet al te lange termijn een afspraak kunnen inplannen. Alvast bedankt en ik hoor graag van u.

Met vriendelijke groet



Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV
St. Antoniusstraat 10
6097 ND Panheel
Postbus 5049
6097 ZG Heel
T: +31 (0)475 - 57 32 31
M: +31(0)6 - 11398791
I: www.mah-bv.nl



STERK DOOR SYNERGIE
www.bloem-group.com

DISCLAIMER

De informatie verzonden met dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde[n] en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie door anderen dan de geadresseerde[n] en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is verboden. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en / of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan en wordt u verzocht dit bericht terug te sturen en het origineel te vernietigen. Op onze website www.milieuadviesheel.nl kunt u onze Privacyverklaring raadplegen. De Privacyverklaring zal u op eerste verzoek gratis worden toegezonden. Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV is gevestigd te Panheel aan Sint Antoniusstraat 10 en ingeschreven bij het handelsregister van de Kamer van Koophandel onder nummer 13038100.

Overleg op vrijdag 17 maart 2023

Aanwezig:

Leden werkgroep:

Namens het milieutechnisch adviesbureau: ---

Gemeente heeft opdracht gegeven voor een grondwateronderzoek. Onderdeel daarvan is het "horen" van de buurtbewoners, o.a. voor het verstrekken van historische gegevens.

In deze inventarisatie wordt gekeken naar mogelijk aanwezige stoffen om zo de parameters te kunnen benoemen. De leden van de werkgroep geven aan dat er sinds het NAVOS onderzoek van de provincie in 2016 geen bemonstering meer heeft plaats gevonden. Door grondverzet rondom de voormalige stort zijn de grondwaterstromen gewijzigd. Dit grondverzet is door de niet waterdoorlatende laag heen gegaan. Rondom de stort is meer dan 100.000 kubieke meter zand afgegraven/verplaatst. Sinds het project Loobeekdal is de grondwaterstand in het gebied met circa 1,5 meter gedaald. --- heeft een A4-tje opgesteld met historische gegevens. Dit stuk geeft een goed beeld van wat er in het verleden is gebeurd.

De stort is een opvulling van een voormalige turfwinningssput. Om deze stortplaats mogelijk te maken is een weg aangelegd omdat vrachtwagens anders zouden wegzakken in de zachte ondergrond. Er is zowel huishoudelijk afval als puin en chemisch afval gestort. Dit laatste vaak ook na sluitingstijd.

Er zijn in december peilbuizen geplaatst ten oosten van de vml stort. Deze zijn in december bemonsterd. De werkgroep zou medio februari de uitslagen van dit onderzoek ontvangen. Deze zijn tot op heden, ondanks aanvraag bij de wethouder, nog niet ontvangen. --- geeft aan dat deze al wel bekend zijn.

De werkgroep geeft aan dat in het puin ook asbesthoudend materiaal aanwezig zal zijn. Op het moment dat de grond "geroerd" wordt, zouden deze asbest deeltjes zich via de lucht kunnen gaan verspreiden. Dit is echter niet te traceren via grondwateronderzoek. Hiervoor zou een aanvullend bodemonderzoek nodig zijn. Ook wordt tijdens het nu aangekondigde onderzoek de huidige staat van de afdeklaag niet onderzocht. Dit betekent dat er ook na dit onderzoek nog steeds geen actueel en helder beeld is over de staat van de afdeklaag en de verontreinigingen (in de bodem) van de voormalige stort.

--- geeft aan dat de stroming van het grondwater wordt gemonitord via de peilbuizen (wet van de communicerende vaten). In week 12 worden de zes peilbuizen geplaatst aan de noord-, zuid- en westzijde. De opdracht is deze slechts 1 maal te peilen. Hiermee valt dus de grondwaterstroming niet te controleren en is daardoor alleen bedoeld voor het onderzoek op verontreiniging. De uitslag van de grondwaterbemonstering zou de eerste week van april bekend moeten zijn.

De dagvoorzitter sluit het overleg.



BIJLAGE 9

FOTO'S

Peilbuis 4



Peilbuis 5



Peilbuis 6



Peilbuis 7



Peilbuis 8



Peilbuis 9

