



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Berkter Hei 1c
Venlo

kenmerk HMB B.V.: 21308801A

LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER





ASBEST
INVENTARISATIE



BODEMONDERZOEK/
BODEMSANERING



BODEMENERGIE
SYSTEMEN



MECHANISCHE
GRONDBORINGEN

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Berkter Hei 1c Venlo

kenmerk HMB B.V.: 21308801A



opdrachtgever: Bureau Leefomgeving B.V. te Horst

datum rapport: 25 januari 2022

kenmerk: 21308801A

status: Definitief (versie 3)

uitgevoerd door: HMB B.V.

projectleider: Gideon Aarts | g.aarts@hmbgroep.nl

rapporteur: Gideon Aarts

autorisatie: Wilfred van der Sterren

WS



INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	4
1 INLEIDING	6
2 VOORONDERZOEK	7
2.1 Werkwijze	7
2.2 Resultaten vooronderzoek	7
2.2.1 Onderzoekslocatie	7
2.2.2 Omgeving	8
2.3 Hypothese en onderzoekopzet	11
3 VELDONDERZOEK	13
3.1 Uitvoering	13
3.2 Resultaten	13
4 LABORATORIUMONDERZOEK	15
4.1 Uitvoering	15
4.2 Analyseresultaten	15
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	17
5.1 Conclusies	17
5.2 Aanbevelingen	17

BIJLAGEN

1 Omgevingsrapportage gemeente Venlo
2 Boorprofielen met legenda en verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk
3 Analysecertificaten
4 Toetsing analyseresultaten
5 Achtergrondinformatie
6 Uittreksel kadastrale kaart en situatietekening

SAMENVATTING¹

In oktober en november 2021 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Berkter Hei 1c te Venlo.

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging. In tabel 1 zijn de uitvoering en de resultaten van het onderzoek schematisch weergegeven.

Tabel 1 Onderzoeksopzet, resultaten voor- en bodemonderzoek

Onderzoeksopzet		
Werkwijze vooronderzoek	NEN 5725, aanleiding A	
Strategie bodemonderzoek	NEN 5740, onverdachte locatie	
Vooronderzoek		
Oppervlakte onderzoekslocatie	1.103 m²	
Gebruik locatie	Woning met tuin	
Bijzonderheden	Ten noord(westen) van de woning heeft een ondergrondse HBO-tank gelegen. De betreffende tank is in 2000 in eigenbeheer gesaneerd.	
Bodemonderzoek		
Bodemopbouw tot 4,5 m-mv	Zand, matig fijn, zwak siltig	
Grondwaterstand	Circa 3,0 m-mv	
Bijmengingen of bijzonderheden	Geen bijzonderheden of bijmengingen	
Analyseresultaten	bovengrond	Geen verontreinigingen
	ondergrond	Geen verontreinigingen
	grondwater	Lichte verontreiniging met barium, cadmium en zink

Eindconclusie

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' voor de locatie stand houdt. In de boven- en ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn ten hoogste lichte verontreinigingen met barium, cadmium en zink aangetoond.

Het aantreffen van verhoogde gehalten metalen (waaronder barium, cadmium en zink) is een bekend verschijnsel in de provincie Limburg, derhalve kan gesteld worden dat de verontreiniging in het grondwater verhoogde achtergrondgehalten betreffen.

Ter plaatse van de voormalige tank zijn in afwijking op de NEN 5740 geen analyses van de grond verricht. Hoewel het grondwater niet verontreinigd is met de onderzochte parameters kan gelet op de afwijking van de NEN 5740 niet gesteld worden dat de hypothese 'verdachte locatie' verworpen wordt.

Aanbevelingen

Indien het onderzoek wordt gebruikt voor een vergunningsaanvraag of bestemmingsplanwijziging dient voldaan te worden aan de NEN 5740. Om te voldoen aan de NEN 5740 dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden ter plaatse van de voormalige tank. Hierbij dienen boringen door de tegelverharding verricht te worden.

Het onderzoek is onder Kwalibo (een onderdeel van het Besluit bodemkwaliteit) uitgevoerd. Het betreft echter geen partijkeuring. Bij afvoer van grond van de locatie kan er sprake zijn

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

van verwerkingskosten. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van de af te voeren partij verlangd worden.

1 | INLEIDING

In opdracht van Bureau Leefomgeving B.V. te Horst is door HMB B.V. in oktober en november 2021 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Berkter Hei 1c te Venlo.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging.

Normering en verantwoording

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

Doelstelling

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

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

Indeling rapport

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

Verantwoording

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

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

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

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

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

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

2 | VOORONDERZOEK

2.1 | Werkwijze

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

- het Kadaster;
- de opdrachtgever;
- de gemeente Venlo;
- de omgevingsrapportage gemeente Venlo;
- het internet;
- de Grondwaterkaart van Nederland en/of het DINOloket.

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

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

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

2.2 | Resultaten vooronderzoek

2.2.1 | Onderzoekslocatie

Topografische en algemene gegevens

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

Tabel 2 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	Berkter Hei 1c, Venlo
Gemeente	Venlo
Kadastrale aanduiding	Gemeente Venlo, sectie X, perceel 249
Artikel 55	Ten aanzien van dit perceel zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen. Dit houdt in dat bij het Kadaster geen bodeminformatie geregistreerd is
Oppervlakte perceel en onderzoekslocatie	1.103 m ²
X-coördinaat	205.149
Y-coördinaat	380.793

Huidig gebruik

Op Berkter hei 1c is een woning gesitueerd. Het omliggende terrein is in gebruik als tuin. In de tuin is tevens een kleine opslagschuur aanwezig. Rondom de woning is een tegelverharding aanwezig. De oprit ten zuidoosten van de woning bestaat uit klinkers. Het overige terrein is onverhard.

Tijdens de visuele inspectie van de locatie zijn geen bodembedreigende activiteiten aangetroffen. Te denken valt hierbij aan (ondergrondse) brandstoftanks of een relevante opslag van vloeistoffen.

In bijlage 6 is een situatietekening opgenomen.

Historisch gebruik

Uit historische topografische kaarten blijkt dat de locatie tot omstreeks eind jaren zeventig niet bebouwd is geweest. De locatie is tot aan dat de locatie is bebouwd in gebruik geweest voor agrarische doeleinde. In 1979 is op historische kaarten de woning zichtbaar. Bij het bestuderen van de BAG-viewer blijkt dat de woning in 1960 is gebouwd. Het gebruik van de onderzoekslocatie wijzigt op topografische kaarten sinds de bouw van de woning niet meer noemenswaardig op de historische kaarten.

Bij de gemeente Venlo zijn de in tabel 3 weergegeven verleende vergunningen in het kader van de Bouwverordening, de Hinderwet en/of Wet Milieubeheer weergegeven.

Tabel 3 Verleende vergunningen

Datum	Omschrijven vergunning
7 november 1968	Bouwvergunning: vergroten van bungalow (werknummer: 6871)

Op basis van de verleende milieuvergunningen blijkt dat ten noorden van de woning een ondergrondse huisbrandolietank (HBO-tank, inhoud: 3.000 liter) aanwezig is geweest. Van de betreffende tank zijn geen saneringscertificaten aanwezig. Door de eigenaar is echter aangegeven dat de betreffende tank in het jaar 2000 is ontgraven en afgevoerd. Dit is in eigenbeheer gebeurd, toen de woning een gasaansluiting heeft gekregen.

Verder zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot voormalige/historische bodembedreigende activiteiten. Te denken valt daarbij aan (ondergrondse) brandstoftanks, calamiteiten, ophogingen of dempingen. Dergelijke activiteiten kunnen aanleiding geven om bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten.

Bij de gemeente Venlo zijn geen bodemonderzoeken of -saneringen bekend van de onderhavige locatie. De omgevingsrapportage met de bekende bodeminformatie is opgenomen onder bijlage 1.

Toekomstig gebruik

Het voornemen is ter plaatse van de onderzoekslocatie de bestemming om te zetten van 'agrarisch' naar 'wonen'.

Asbest

Om vast te stellen of de bodem van de locatie op voorhand verdacht is op aanwezigheid van asbest, zijn de volgende acties uitgevoerd:

- raadplegen asbestkansenkaart;
- globale inspecteren van de locatie;
- bestuderen luchtfoto's;
- verzamelen informatie over ophogingen, dempingen en/of stort afval of puin.

De genoemde werkzaamheden hebben niet geleid tot de hypothese 'asbestverdachte locatie'.

2.2.2 | Omgeving

Definiëring omgeving

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

Tabel 4 Omliggende percelen

Windrichting	Adres	Gebruik
Noorden	-	Akkerland
Westen	-	Akkerland
Oosten	Berkter hei 1A	Braakliggend (voormalige varkensstallen)
Zuiden	Berkter hei	Openbare weg

Gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Venlo. Het gebied wordt in hoofdzaak benut voor agrarische doeleinden.

Bodembedreigende activiteiten

Uit de omgevingsrapportage van de gemeente Venlo blijkt dat in de omgeving twee ondergrondse tanks hebben gelegen.

Van de directe omgeving zijn verder geen relevante gegevens bekend met betrekking tot (voormalige) bodembedreigende activiteiten. Voorbeelden zijn (ondergrondse) brandstoftanks, een olie-/benzine-afscheider of calamiteiten. Deze kunnen aanleiding geven om bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten.

Expliciete bronnen van PFAS (inclusief GenX) zijn niet bekend.

Bodeminformatie

Van de omgeving zijn enkele bodemonderzoeksrapporten bekend.

Akkerland (ten westen van de onderzoekslocatie)

Ten westen van de onderzoekslocatie is in 2002 een vooronderzoek (Econsultancy bv, kenmerk: LIM.DLG.HIS, 24 mei 2002) uitgevoerd. Aanleiding voor het onderzoek is de aankoop van het perceel. Uit het onderzoek komt naar voren dat er geen bijzonderheden zijn aangetoond om verder bodemonderzoek uit te voeren.

Zuidwesten van de onderzoekslocatie (Natuurontwikkelingsgebied)

In 2011 is een vooronderzoek (BKK bodemadvies bv, rapportnummer:11286.BKK, 7 mei 2011) uitgevoerd. Aanleiding voor het vooronderzoek is de toekomstige "natuurontwikkelingsgebied V2" te realiseren. Het onderzochte onderzoeksgebied betreft een groot gebied (circa 16 hectare). De omgeving van de onderhavige locatie maakt een klein deel uit van het totale gebied. De conclusie is dat er geen bodembedreigende en/of bedrijfsactiviteiten hebben plaats gevonden ter plaatse van de onderzoekslocatie. Het grondwater is zwak tot sterk verontreinigd met zware metalen. De verontreiniging in het grondwater wordt als een diffuse verontreiniging beschreven dat in het gebied bekend is.

In 2018 is een historisch bodemonderzoek (Anteagroup, projectnummer: 0417920.00, 4 september 2018 versie 1.0) uitgevoerd. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkelingen ter plaatse van Parc Zaarderheiken. Het betreft een groot gebied. In de omgeving van de onderhavige locatie zijn geen bodembedreigende activiteiten aangetoond. Voor de overige bevindingen van het grote gebied wordt verwezen naar de rapportage in de omgevingsrapportage in de bijlage.

Berkter hei 1a (voormalige stallen)

Ten oosten van de woning zijn ter plaatse van de voormalige varkensstallen bodemonderzoeken uitgevoerd.

In 2020 is een verkennend (bodem)onderzoek (asbest) (HMB B.V., kenmerk: 20292101A, 24 augustus 2020) uitgevoerd ten behoeve van de aankoop van het perceel en de voorgenomen herontwikkeling.

Uit de analyseresultaten blijkt dat op de onderzoekslocatie een plaatselijke sterke verontreinigingen met koper, minerale olie, PAK en een matige verontreiniging met nikkel zijn aangetoond. De betreffende gehalten zijn aangetoond in een mengmonster (MM-7). In de overige monsters zijn ten hoogste lichte verontreinigingen met cadmium en/of PCB aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond en in het grondwater zijn lichte verontreinigingen met barium, cadmium, zink en / of minerale olie aangetoond. Uit de resultaten van het uitgevoerde onderzoek asbest blijkt dat ter plaatse van enkele proefgaten verhoogde gehalten asbest boven de interventie- of maximale samenstellingswaarde zijn aangetoond.

Een nader bodemonderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verhoogde gehalten is noodzakelijk.

Naar aanleiding van het voorgaand bodemonderzoek is een nader (bodem)onderzoek (asbest) (HMB B.V., kenmerk: 2133501J, 16 juli 2021) uitgevoerd. Aanleiding voor het onderzoek is om inzicht te krijgen in de omvang en ernst van de eventuele (bodem)verontreinigingen met asbest en/of andere stoffen.

Uit de resultaten van het nader (bodem)onderzoek blijkt dat op een tweetal locaties sprake is van een asbesthoudende puinfundering. Dit betreft de opritten aan de oost- en westzijde (gelegen direct aan de oostelijke zijde van de huidige onderzoekslocatie) van het terrein. Tevens is ter plaatse van de (tweede) middelste stal (varkensstal 2) sprake van een sterke bodemverontreiniging met asbest.

De eerder aangetoonde verontreinigingen met PAK, koper en minerale in het mengmonster (MM-7) worden niet bevestigd. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de bijmengingen (asfalt) uit het verkennend onderzoek niet meer zijn aangetroffen.

In 2021 is een evaluatie van de sanering (HMB B.V., kenmerk: 21274001F, 11 oktober 2021) opgesteld. Aanleiding tot het uitvoeren van de sanering vormen de voorgenomen ontwikkeling van de locatie en de aangetoonde asbesthoudende materialen c.q. asbestverontreiniging in het aanwezige funderingsmateriaal. Ten behoeve voor de sanering van de bodemverontreiniging met asbest (in grond) is een melding in het kader van het Besluit uniforme saneringen (BUS) verricht bij het bevoegd gezag c.q. de gemeente Venlo.

Analytisch zijn ter plaatse van de bodem en wanden van de ontgravingsputten geen verhoogde gehalten asbest boven de maximale samenstellingswaarde of interventiewaarde aangetoond. Ter plaatse de putwand W7 (gelegen tegen de oostelijke zijde van de inrit van de onderhavige onderzoekslocatie) – in de fijne fractie (<20 mm) – asbest aangetoond in een gehalte boven de rapportagegrens (2,3 mg/kg d.s.).

De resultaten van het genoemde onderzoek in de omgeving geeft geen aanleiding relevante bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten.

Bodemopbouw en geohydrologie

De locatie ligt globaal op 24,5 m+NAP.

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

Tabel 5 Bodemopbouw en geohydrologische situatie

Formatie	Diepte (m-mv)	Samenstelling
Formatie van Boxtel	0 – 9	Zand, zeer fijn tot zeer grof, met plaatselijk leem, klei en veen
Formatie van Beegden	9 – 23	Zand, matig grof tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, fijn tot grof, lokaal zandig
Kiezeloöliet Formatie	23 – 69	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; klei
Formatie van Breda	69 – >100	Zand, zeer fijn tot matig grof, glauconiethoudend, lokaal schelphoudend

Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 3,0 m-mv.

Op basis van het isohypsenpatroon van de grondwaterkaart wordt aangenomen dat de stromingsrichting van het freatisch grondwater oostelijk gericht is (richting de Maas).

Achtergrondgehalten

De regio Limburg Noord, waaronder de gemeente Venlo, beschikt over een (regionale) bodemkwaliteitskaart. Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt de boven- en ondergrond – volgens de ontgravingskaarten – ingedeeld in de ontgravingskwaliteit 'landbouw/natuur'.

2.3 | Hypothese en onderzoeksopzet

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt, met uitzondering van de ondergrondse tank, niet verwacht dat op de locatie sprake zal zijn van aanwezigheid van bodemverontreiniging. Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740, onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL).

Ter plaatse van de ondergrondse HBO-tank (3.000 liter) vindt aanvullend onderzoek plaats. De strategie uit de NEN 5740 betreft een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks (VEP-OO).

Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is aan te tonen dat op de onderzoekslocatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrond- en de streefwaarden.

In onderstaande tabel zijn de te onderscheiden deellocaties beschreven.

Tabel 6 Te onderscheiden deellocaties

DL	Omschrijving	V/O	Verwachte stoffen	Oppervlakte (m ²)
A	ondergrondse HBO-tank (3.000 liter)	V	minerale olie en BTEXN	<10
B	onderzoekslocatie	O	-	1.103

DL = deellocatie

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

BTEXN = benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen

In tabel 7 en 8 zijn de uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden schematisch weergegeven. De werkzaamheden zijn gebaseerd op de in tabel genoemde strategie.

Tabel 7 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie A

A - ondergrondse HBO-tank (3.000 liter)					
Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks (VEP-OO)					
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			Laboratoriumonderzoek Aantal (meng)monsters		
Boring tot 0,5 meter minus onderzijde tank	Boring tot 1,0 m-mv bij vul- en ontluchting	èn boring met peilbuis	Grond		Grondwater
			Tank	Vul- en ontluchtingspunt	
1	-*	1	1 Minerale olie en organische stof	-*	1 Minerale olie en BTEXN

* = ervan uitgaande dat het ontluuchting en vulpunt zich binnen 2 meter van de tank bevinden

Tabel 8 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie B

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

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

⁵ Droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10) en PCB (7).

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

3 | VELDONDERZOEK

3.1 | Uitvoering

Het veldonderzoek is uitgevoerd door een gecertificeerde medewerker van HMB B.V. (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB2000⁷) en de protocollen 2001⁸ en 2002⁹.

Op 29 oktober 2021 is het veldwerk uitgevoerd als omschreven in paragraaf 2.3. De verrichte boringen en de geplaatste peilbuis zijn gecodeerd vanaf nummer A01. De peilbuis ter plaatse van de voormalige ondergrondse tank is gecodeerd met B01.

Ter plaatse van de voormalige ondergrondse HBO-tank is het niet mogelijk om een boring te plaatsen. Op de locatie waren tegels in een betonfundering aanwezig. De boring tot 0,5 meter van de onderzijde van de tank is hierdoor, in afwijking op de NEN 5740, niet uitgevoerd. De peilbuis is stroomafwaarts zo dichtbij mogelijk bij de (voormalige) ondergrondse olietank geplaatst.

Het grondwater is bemonsterd op 16 november 2021. Gelijktijdig zijn de stand, de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (ec) en de troebelheid van het grondwater bepaald.

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

3.2 | Resultaten

In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. De globale bodemopbouw van de locatie is in tabel 9 omschreven.

Tabel 9 Globale bodemopbouw onderzoekslocatie

Traject (m-mv)	Lithologische beschrijving
0,0 – 0,5	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus
0,5 – 4,5	Zand, matig fijn, zwak siltig

m-mv = meter minus maaiveld

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn geen bijzonderheden of bijmengingen aangetroffen, die kunnen duiden op aanwezigheid van bodemverontreiniging. Op het maaiveld en in het omhoog gebrachte materiaal zijn ook geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Grondwaterstand, zuurgraad, geleidingsvermogen en troebelheid

In tabel 10 zijn de resultaten van de veldmetingen aan het grondwater schematisch weergegeven.

⁷ Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (versie 6.0, 1 februari 2018)

⁸ Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (versie 6.0, 1 februari 2018)

⁹ Het nemen van grondwatermonsters (versie 6.0, 1 februari 2018)

Tabel 10 Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Datum monstername	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (-)	Geleidbaarheid (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)
A01	16 november 2021	2,9	4,7	764	3,2
B01	16 november 2021	3,4	6,7	1778	26,1

De in tabel 10 genoemde waarden aan zuurgraad, geleidbaarheid en troebelheid kunnen, met uitzondering van de troebelheid van het grondwater uit de peilbuis B01, als normaal beschouwd worden. De troebelheid van het grondwater uit de peilbuis B01 hoger dan 10 NTU. Ondanks goed voorpompen en een laag afpompdebiet is geen helder watermonster verkregen. Dit kan van invloed zijn op het analyseresultaat.

Zintuiglijke waarnemingen grondwater

In tabel 11 zijn de zintuiglijke waarnemingen bij de watermonstername schematisch weergegeven.

Tabel 11 Zintuiglijke waarnemingen grondwater

Peilbuis	Bijzonderheden	Goed-/slechtlopend	Belucht
A01	Geen	Goedlopend	Nee
B01	Geen	Slechtlopend	Ja

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

4 | LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 | Uitvoering

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

De resultaten van het veldonderzoek geven aanleiding meerdere (meng)monsters te onderzoeken of andere analyses uit te voeren dan conform de gehanteerde strategie (zie paragraaf 2.3). Vanwege het feit dat er geen boring ter plaatse van de HBO-tank gezet kon worden is de analyse voor minerale olie is niet uitgevoerd.

In tabel 12 zijn de monsteromschrijvingen en de stoffen waarop de betreffende monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 12 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Boringen	Traject (m-mv)*	Geanalyseerde parameters
Grond			
MM01	A01, A02, A03, A04, A05, A06, A07 en A08	0 – 0,75	Standaardpakket bodem ¹⁰ , lutum en organische stof
MM02	A01, A02 en B01	0,4 – 1,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
Grondwater			
A01-1-1	A01	3,5 – 4,5	Standaardpakket grondwater ¹¹
B01-1-1	B01	3,7 – 4,7	BTEXN en minerale olie

MM = mengmonster

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

4.2 | Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond-/streef¹²- en interventiewaarden. Informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. De analyseresultaten van de grond zijn ook indicatief¹³ getoetst volgens het Besluit¹⁴ en de Regeling¹⁵ bodemkwaliteit. Deze toetsing geeft een indicatie van toepassingsmogelijkheden zodra grond wordt afgevoerd. De toetsing doet geen uitspraak over de (gezondheids)risico's bij het gebruik van de grond.

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

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

¹² Het betreffen de door de gemeente vastgestelde locatiespecifieke achtergrondwaarden (zie bodemkwaliteitskaart) en/of de landelijk vastgestelde generieke waarden (AW2000)

¹³ Mogelijke klassen zijn: 'Altijd toepasbaar', 'Klasse Wonen', 'Klasse Industrie', 'Niet toepasbaar' en 'Nooit toepasbaar'

¹⁴ Besluit van 22 november 2007

¹⁵ Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397. Tevens zijn navolgende wijzigingen van de Regeling van toepassing

In tabel 13 is het resultaat van de toetsing verwoord¹⁶ opgenomen voor respectievelijk de grond en het grondwater.

Tabel 13 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

Monstercode	Boringen	Grond-soort*	Bijmengingen**	Resultaat toetsing***	Klasse-indeling****
Bovengrond MM01	A01, A02, A03, A04, A05, A06, A07 en A08	Zand	-	-	Altijd toepasbaar
Ondergrond MM02	A01, A02 en B01	Zand	-	-	Altijd toepasbaar

MM = mengmonster

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

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

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

- = geen bijmengingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden

**** = betreft indicatieve toetsing a an Besluit en Regeling bodemkwaliteit met het oog op afvoer en hergebruik van grond

Tabel 14 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

Monstercode	Peilbuis	Resultaat toetsing*
A01-1-1	A01	Licht: barium (110), cadmium (0,74) en zink (87)
B01-1-1	B01	-

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

- = geen verhoogde gehalten boven de streefwaarden

¹⁶

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

5 | CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 | Conclusies

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek worden ten behoeve van het verkennd bodemonderzoek twee deellocaties onderscheiden, te weten: het onverdachte terrein en de ondergrondse HBO-tank. Ter plaatse van het onverdachte terrein zijn geen aanleidingen om bodemverontreiniging te verwachten. De voormalige ondergrondse HBO-tank is verdacht voor bodemverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN).

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' voor de locatie stand houdt. In de boven- en ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn ten hoogste lichte verontreinigingen met barium, cadmium en zink aangetoond.

Het aantreffen van verhoogde gehalten metalen (waaronder barium, cadmium en zink) is een bekend verschijnsel in de provincie Limburg, derhalve kan gesteld worden dat de verontreiniging in het grondwater verhoogde achtergrondgehalten betreffen.

Ter plaatse van de voormalige tank zijn in afwijking op de NEN 5740 geen analyses van de grond verricht. Hoewel het grondwater niet verontreinigd is met de onderzochte parameters kan gelet op de afwijking van de NEN 5740 niet gesteld worden dat de hypothese 'verdachte locatie' verworpen wordt.

5.2 | Aanbevelingen

Indien het onderzoek wordt gebruikt voor een vergunningsaanvraag of bestemmingsplanwijziging dient voldaan te worden aan de NEN 5740. Om te voldoen aan de NEN 5740 dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden ter plaatse van de voormalige tank. Hierbij dienen boringen door de tegelverharding verricht te worden.

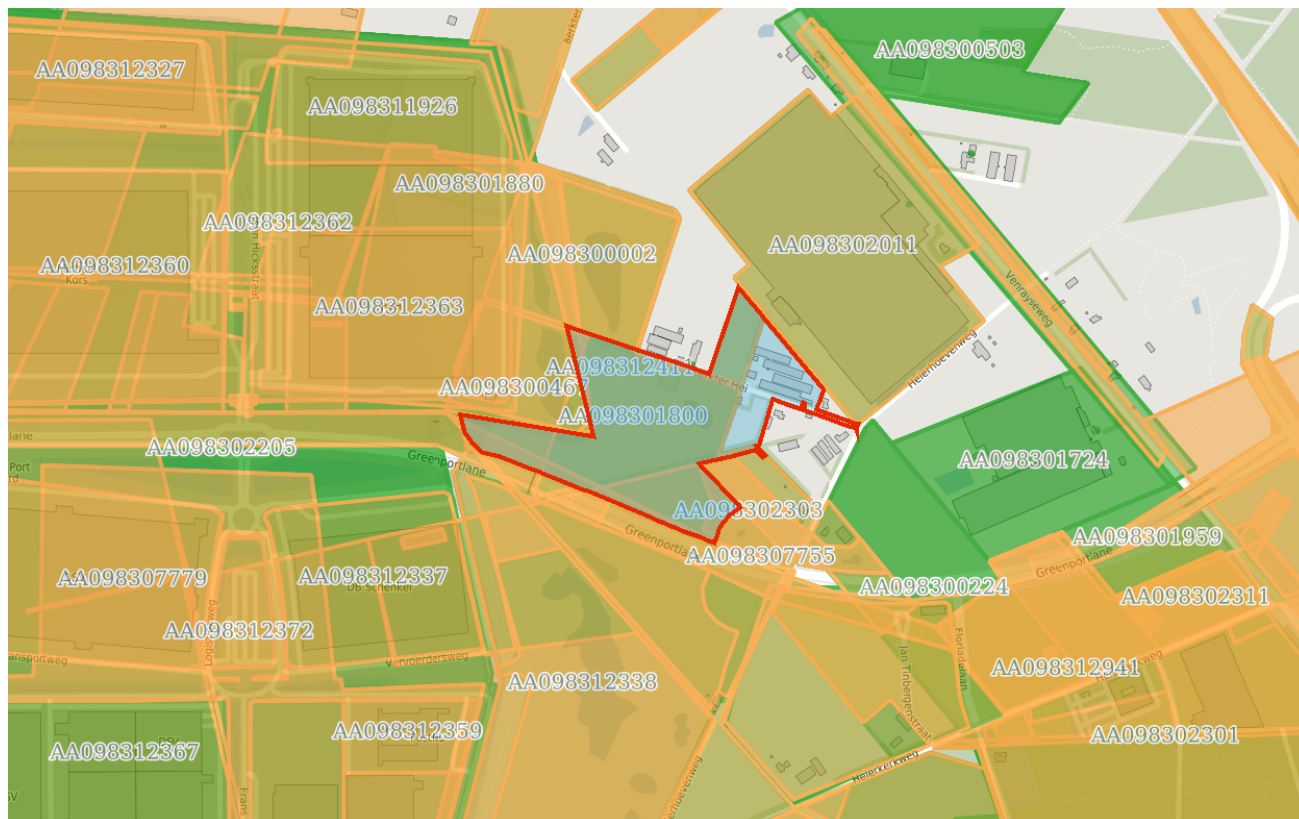
Het onderzoek is onder Kwalibo (een onderdeel van het Besluit bodemkwaliteit) uitgevoerd. Het betreft echter geen partijkeuring. Bij afvoer van grond van de locatie kan er sprake zijn van verwerkingskosten. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van de af te voeren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

Bijlage | 1

Omgevingsrapportage Gemeente Venlo

Venlo, Berkter hei 1C

Omgevingsrapportage



Bodem

 Locaties

Ondergrond

 Kadastraal perceel

 topografie

 Selectie

Inhoudsopgave

Inleiding	
Nationaal en gemeentelijk bodembeleid Venlo	
Disclaimer	
Berkter Hei (ong.)	
Heierhoevenweg (ong.)	
Heierhoevenweg omg. Trade Port Noord, deellokatie 5	
Heierhoevenweg / Berkter Hei (ong.)	
Venrayseweg 111 te Venlo	
Heierhoevenweg 4 en omgeving	
Greenportlane	
Trade Port Noord, Klaver 1 (totaal)	
Tank: BERKTER HEI 4 GRUBBENV	
Trade Port Noord natuurontwikkeling V2 Venlo	
Trade Port Noord, Parc Zaarderheiken te Venlo	
Berkter hei ong., Venlo	
Toelichting per onderwerp	

Inleiding

In deze omgevingsrapportage leest u de gegevens die afkomstig zijn uit het BodemInformatieSysteem (hierna: BIS) van de gemeente Venlo. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied of perceel. De gegevens bevatten soms fouten of het systeem is soms niet volledig gevuld. **Daarom is het zeer belangrijk dat u de disclaimer aandachtig doorleest.**

Het geautomatiseerd gemaakte rapport omvat de volgende onderdelen:

1. Een voorblad met een tekening van het geselecteerde gebied. Als in deze tekening groen gekleurde gebieden staan dan betekent dit dat bodeminformatie in het BIS beschikbaar is. Er is geen bodeminformatie beschikbaar als het gebied niet groen gekleurd is.
2. Inhoudsopgave.
3. Inleiding.
4. Nationaal en gemeentelijk bodembeleid Venlo.
5. Disclaimer.
6. De bodeminformatie uit het gemeentelijke BIS van het door u geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd.
7. Toelichting per onderwerp op de rapportage. **Het is belangrijk dat u de toelichting per onderwerp leest.** De toelichting geeft een uitleg over de in de rapportage opgenomen onderwerpen zoals locatie, uitgevoerde onderzoeken en besluiten.

De omgevingsrapportage, die geautomatiseerd wordt gemaakt van een locatie die u zelf aanwijst (middels een perceel of met een contour), geeft:

- alleen informatie over de locatie (en niet over de locaties in een straal van 25 meter er omheen);
- alleen informatie uit onderzoeken naar standaard parameters in de bodem, zoals zware metalen, olieproducten en oplosmiddelen. Deze rapportage geeft géén informatie over bijvoorbeeld doorlatendheid of draagkracht van de grond, niet-gesprongen explosieven of mogelijkheden voor koude-warmte-opslag;
- geen informatie over zogenaamde quick scans naar bodeminformatie (die door met name kabel- en leidingfirma's zijn gedaan). Alleen als uit zo'n quick scan naar voren kwam dat er toch sprake is van een mogelijke bodemverontreiniging, dan is dit opgenomen in het BIS.

Nationaal en gemeentelijk bodembeleid Venlo

Pas als er sprake is van onaanvaardbare risico's voor onder andere de 'gezondheid voor de mens' gaat het bodembeleid in Nederland uit van actieve saneringsplicht. Dit noemen we spoedeisendheid. Door de gemeente Venlo is beoordeeld dat er slechts enkele locaties zijn waarvoor dit aan de orde is. Voor al deze locaties is dit al eerder in een besluit vastgelegd en op wettelijke wijze bekendgemaakt aan eigenaren en omwonenden (volgens de Algemene Wet bestuursrecht). Voor de rest van het grondgebied is door de gemeente Venlo beoordeeld dat er naar verwachting geen sprake is van spoedeisendheid zoals dit is benoemd in de Wet bodembescherming (hierna: Wbb). Deze beoordeling is gedaan op basis van een landelijk vastgestelde systematiek, genaamd FOCUS. De verontreinigingssituatie hoeft niet volledig in beeld te zijn gebracht en de getrokken conclusies zijn niet gebaseerd op een volledige Wbb-beoordeling. De FOCUS-conclusie is door de gemeente Venlo gebruikt om de aanpak van bodemverontreiniging te prioriteren. Op nationaal niveau is afgesproken dat de gemeente alleen sanering van (naar verwachting) spoedeisende gevallen actief volgt en ervoor dient te zorgen dat daadwerkelijk wordt gesaneerd om de spoedeisende risico's weg te nemen.

Verontreinigingen voor niet spoedeisende gevallen worden door de gemeente dus niet actief gevolgd en er wordt geen actieve aanpak (onderzoek of sanering) geëist. Beleidsmatig wordt dus geaccepteerd dat de bodem niet schoon hoeft te zijn. Gebleken is dat bodemverontreiniging in zijn algemeenheid beperkte en beheersbare risico's met zich meebrengt. De bereikte afname van risico's zou zeer beperkt zijn, terwijl de kosten voor het geheel schoonmaken van de bodem in Nederland onverantwoord hoog zouden zijn.

Wij registreren de rapporten over bodemverontreiniging wel in ons systeem. Iedereen die bodemgegevens opvraagt wordt op basis daarvan geïnformeerd. **En in geval van een (voorgenomen) zogeheten ruimtelijk fysiek initiatief (wijziging bestemming, bouwplannen e.d.) dat via de gemeente loopt (bv. bouwvergunning) en bij graafwerkzaamheden ter plaatse wordt beoordeeld of er voorschriften van toepassing zijn over hoe met de verontreiniging omgegaan dient te worden. Mogelijk zijn er dan verplichtingen. Deze verplichtingen kunnen inhouden: het verrichten van bodemonderzoek en/of het saneren van de bodem. Of voorgaande van toepassing is in de toekomst is afhankelijk van de concrete plannen voor ontwikkeling/gebruik van de locatie.**

De huidige eigenaar wordt aangesproken op verplichtingen voortvloeiend uit het ontstaan van bodemverontreiniging op zijn / haar perceel. Aan te bevelen voor een potentiële koper is dan ook om zich voor aankoop van een perceel te (laten) informeren hoe de bodemverontreinigingssituatie is, eventueel na het (laten) uitvoeren van bodemonderzoek. Voor schade veroorzaakt als gevolg van bodemverontreiniging aan een derde is er de mogelijkheid tot privaatrechtelijk aansprakelijk stellen van de veroorzaker. Opgemerkt wordt nog dat de Wbb geen rekening houdt met aansprakelijkheid. Een Wbb-besluit toetst alleen aan de doelstellingen uit de Wbb en houdt geen rekening met andere (private) afwegingen, wel heeft een belanghebbende de mogelijkheid tot bezwaar op een Wbb-besluit.

Disclaimer

De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft, is het product van alle informatie die in meer dan 20 jaar door de gemeente Venlo in verschillende systemen is ingevoerd. In eerste instantie voerde de gemeente die bodeminformatie in voor intern gebruik en voor verantwoording naar de landelijke overheid. Sinds 2018 heeft de gemeente alle informatie in één systeem staan, genaamd iBis. Dat gemeentelijk iBis kan door iedereen geraadpleegd worden via het programma iGor ('or' is de afkorting voor 'omgevingsrapportage', zoals die nu voor u ligt). Mede vanwege de tussentijds wisselende invoerdoelen en -systemen is het onvermijdelijk dat informatie:

- verouderd is (een bodemonderzoek van 20 jaar oud zegt vrijwel niets over de huidige kwaliteit van de bodem);
- onvolledig is (de gemeente ontving bijvoorbeeld van een bedrijf wel een onderzoek bij de aanvang van de activiteiten maar nooit van een onderzoek dat werd gedaan na afloop van de activiteiten (terwijl dat bedrijf het onderzoek wel had uitgevoerd));
- onjuist is (de informatie hangt bijvoorbeeld aan een locatie die niet goed is ingetekend).

Andersom: indien u geen informatie in de rapportage aantreft dan betekent dit niet dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Zo kan het zijn dat een bedrijf of een (ver)koper van een perceel op eigen initiatief een bodemonderzoek heeft laten verrichten. Als dat rapport nooit is ingediend bij de gemeente, om bijvoorbeeld een omgevingsvergunning aan te vragen, dan is dat rapport ook niet opgenomen in het gemeentelijk BIS. In het gemeentelijk BIS is alleen de bij de gemeente Venlo bekende bodeminformatie opgenomen. **De gemeente Venlo is daarom niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie.**

Er is onvermijdelijk een achterstand (maximaal een paar maanden) in de verwerking van bodemrapporten en -besluiten. Dit heeft onder andere te maken met proceduretijd voor het nemen van besluiten. Met de bodembesluiten worden in het verleden genomen besluiten Wet bodembescherming (hierna: Wbb) bedoeld. De Wbb bevat de voorwaarden die (kunnen) worden verbonden aan het verrichten van handelingen in of op de bodem. In de Wbb komen bescherming en sanering van de bodem aan bod. De gemeente Venlo streeft naar een zo gering mogelijke invoerachterstand vanaf het moment dat bodeminformatie bij de gemeente Venlo binnenkomt.

In de inleiding wordt gesproken over een straal van 25 meter (m). Deze afstand staat in de oude NEN 5725 (2009): 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek.' Het nu voorliggende rapport gaat alleen over het door u aangewezen perceel - dus zonder een straal van 25 m eromheen - en mag in geen geval beschouwd worden als een volledig vooronderzoek (volksmond: 'historisch onderzoek'). In de nieuwe NEN 5725 (2017): 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek' wordt niet gesproken over een straal maar over een 'afbakening van de onderzoekslocatie'. Deze afbakening dient te gebeuren door een deskundige. Als u als bodemadviesbureau een rapportage genereert dan adviseren wij u om zelf een afbakening te maken, wellicht door een zelf gekozen straal om de bewuste onderzoekslocatie te tekenen. Ook dan geldt dat het gegenereerde rapport in geen geval beschouwd mag worden als een volledig vooronderzoek. Dat zult u zelf moeten (laten) schrijven.

Indien u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens, kunt u contact opnemen met het team Bouwen en Milieu van de gemeente Venlo via e-mail info@venlo.nl of telefonisch 14077. Verder vragen wij u om, indien u fouten of onvolkomenheden in de omgevingsrapportage aantreft, deze te melden. Dat kan via hetzelfde algemene emailadres onder vermelding van: 'Verzoek aanpassing bodeminformatiesysteem Venlo.'

Locatie: Berkter Hei (ong.)

Locatie

Adres	Berkter Hei Venlo
Locatiecode	AA098300002
Locatienaam	Berkter Hei (ong.)
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	VE098300626

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Oriënterend bodemonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
18-10-2000	Oriënterend bodemonderzoek	Berkter Hei (ong.)	ECONSULTANCY	71NMONG1000A	BA/5128	Zintuigelijk: geen Analytisch: bg; eox,cu,olie >s og; - gw; cu<i>zn,cd,cr,ni,naft>s Vervolgonderzoek: geen Prioriteit: Opmerking: De veront. met cu is een beeld dat regionaal voorkomt.

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Berkter Hei (ong.)	fhlgggyo.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	1974	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
onbekend	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
stookolietank (ondergronds)	1974	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grondwater	I					Koper in de omgeving van een voormalige greppel waarin afvalwater van schoonmaken van varkensstallen werd geloosd.

Beschikbare documenten

[zpfyypf1.pdf](#)

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Heierhoevenweg (ong.)

Locatie

Adres	Heierhoevenweg Venlo
Locatiecode	AA098300275
Locatienaam	Heierhoevenweg (ong.)
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullende sanering	Beoordeling	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
05-01-2001	Verkennd onderzoek NEN 5740	VBO Heierhoevenweg (ong)	ECONSULTANCY	71NNONG1000A	BV/3529	Zintuigelijk: geen bijzonderheden aangetroffen Analystisch: bg:- og:- gw:zn,cr,tri>s Vervolgonderzoek: geen Prioriteit: Opmerking:
10-07-2009	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek Eindhovenseweg (ong.) PIP Greenportlane	ORANJEWOUDE	27AAONG2000B	10/2947	Zintuigelijk: BG: sporen tot uiterst puinhoudend, sporen tot matig baksteen-/roesthoudend, zwak tot sterk asfalthoudend, sterk steenhoudend, sporen hout, sterke olie/water-reactie. OG: zwak tot matig roesthoudend, zwakke olie/water-reactie. GW: Analystisch: BG: DDT, PCB, drins >I. Hg, PAK, Chloordaan, heptachloorepoxide, DDE, pentachloorfenol, alfa-endosulfan, ddd >S. OG: /. GW: Ba, Cd >I. Co, Ni, Zn, X >S. Vervolgonderzoek: Nader onderzoek. Prioriteit: Op enkele locaties zijn verontreinigingen aangetroffen die aanvullend nader onderzoek noodzakelijk maken. Betreft locaties op de volgende straten: - Berkter Hei - Dorperdijk - Heierhoevenweg - Heierkerkweg - Venrayseweg
08-01-2010	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Greenportlane PIP - Aanvullend onderzoek	ORANJEWOUDE	27AAONG2000E	10/2947	Zintuiglijk: Asbest-plaatmateriaal aangetroffen. Analystisch:

		maaiveldinspectie asbest				Vervolgonderzoek: Nader asbestonderzoek Prioriteit: Opmerking: Aanvullend onderzoek maaiveldinspectie. Vanwege het aangetoonde asbest bestaat er aanleiding tot het uitvoeren van een nader asbestonderzoek ter plaatse van de 6.
08-04-2010	Nader onderzoek	NO dieselolie, locatie 2, Greenportlane te Venlo	CSO		10/3937	Verontreiniging na 1987 ontstaan. Volledig verwijderen. ca 75 m3 is licht verontreinigd met MO. PvA opstellen.
25-05-2010	Saneringsplan	Heierhoeveweg (ong.); Greenportlane; lokatie 2	CSO Adviesbureau	27AAONG2000J	Zie aantekening locatie	Zintuigelijk: n.v.t. Analytisch: n.v.t. Vervolgonderzoek: Evaluatie Prioriteit: Opmerking:
29-09-2010	Sanerings evaluatie	EV sanering Locatie 2, Greenportlane	CSO Adviesbureau	27AAONG2000M	10/3937	Sanering van MO. Zowel in horizontale als verticale richting is voldoende gesaneerd. Geen restverontreiniging achtergebleven.

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Greenportlane PIP - Aanvullend onderzoek maaiveldinspectie asbest	f5neola4.pdf
EV sanering Locatie 2, Greenportlane	o3v1bolz.pdf
Verkennd bodemonderzoek Eindhovenseweg (ong.) PIP Greenportlane	0dl1c4nr.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

[i3x00bs2.pdf](#)

[uspmlwue.pdf](#)

[g2fuwwr1.PDF](#)

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
29-07-2010	Instemmen PvA saneringen	10/18942	Definitief
07-12-2010	Instemmen uitgevoerde sanering	2010/29359	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Heierhoevenweg omg. Trade Port Noord, deellocatie 5

Locatie

Adres	Heierhoevenweg Venlo
Locatiecode	AA098300467
Locatiennaam	Heierhoevenweg omg. Trade Port Noord, deellocatie 5
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Oriënterend bodemonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
15-09-2000	Oriënterend bodemonderzoek	Heierhoevenweg omg. Trade Port Nord, deellocatie 5	HET MILIEUBURO	71NPONG3000A	Zie aantekening locatie	Zintuigelijk: geen Analytisch: BG: EOX, olie >S OG: - gw: Cd, Cr, Cu, Pb >S Vervolgonderzoek: geen Prioriteit: Opmerking:

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Heierhoevenweg omg. Trade Port Nord, deellocatie 5	tiocks2h.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

[3opto3fp.pdf](#)

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Heierhoevenweg / Berkter Hei (ong.)

Locatie

Adres	Heierhoevenweg Venlo
Locatiecode	AA098301800
Locatiennaam	Heierhoevenweg / Berkter Hei (ong.)
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Oriënterend bodemonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
02-08-2004	Oriënterend bodemonderzoek	Heierhoevenweg / Berkterhei (ong.)	Lyons Milieu-Advies B.V.	71NNON45000A	BV/13670	Zintuigelijk: Geen bijzonderheden. Echter direct ten zuiden van het noordelijk terreindeel is op het maaiveld een beperkte hoeveelheid asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen (afm. circa 0,3 X 0,2 m). Analystisch: BG: geen overschrijdingen OG: geen overschrijdingen GW: Cd>S; Cr>S; Zn>S; Naftaleen>S; Xylenen>S Vervolgonderzoek: geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking: Verhoogde conc. met zware metalen kunnen gezien worden als verhoogde achtergr.conc.. Voor de verhogingen met naftaleen en xylenen zijn geen oorzaken/bronnen aan het licht gekomen.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

[afquhad.PDF](#)

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Venrayseweg 111 te Venlo

Locatie

Adres	Venrayseweg 111 5928RH Venlo
Locatiecode	AA098302011
Locatiennaam	Venrayseweg 111 te Venlo
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
20-01-2005	Oriënterend bodemonderzoek	Venrayseweg 111 te Venlo	HMB Groep	28RG0111000A	BV/19457	Zintuigelijk: BG en OG: geen bijzonderheden GW: O/W-detectie uitgevoerd, geen reacties waargenomen Analytisch: BG (omg. van olietank): MO>S OG: geen overschrijdingen GW: geen overschrijdingen Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking:
08-04-2021	Historisch onderzoek	Rapport vooronderzoek NEN 5725 Venrayseweg 111 te Venlo	Aeres Milieu B.V.		digitaal	De onderzoekslocatie wordt als onverdacht beschouwd met enkele verdachte deellocaties: - werkplaats en bovengrondse tank en olieopslag; - de meststoffenruimte met bestrijdingsmiddelenopslag. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal wordt niet verwacht (niet verdacht). Middels het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek kan de milieuhygiënische bodemkwaliteit worden vastgesteld en kan worden beoordeeld of deze voldoet aan het gewenste toekomstige gebruik (wonen).

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Rapport vooronderzoek NEN 5725 Venrayseweg 111 te Venlo	plsejrzo.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Heierhoevenweg 4 en omgeving

Locatie

Adres	Heierhoevenweg 4 5928RN Venlo
Locatiecode	AA098302303
Locatiennaam	Heierhoevenweg 4 en omgeving
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	VE098303066

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
11-03-1998	Oriënterend bodemonderzoek	oriënterend bodemonderzoek Heierhoevenweg 4	DHV Zuid Nederland B.V.	28RN0004000A	BV/29013	Zintuigelijk: BG: zwak puin, baksteen + slakken, aanwezigheid van slakken- en asfalthoudende verhardingslaag OG: geen waarneming GW: geen waarneming Analystisch: BG: zw. metalen, min. olie, PAK> S Verhardingslaag: Cr> I zw. metalen, PAK > S OG: - GW: Zn, min. olie > S Vervolgonderzoek: geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking: Conclusie rapport = geen vervolgonderzoek noodzakelijk. De verhardingslaag is echter plaatselijk sterk verontreinigd door de aanwezigheid van onder andere slakken en asfaltbrokken.
11-10-2006	BOOT	onderzoek ondergrondse tanks Heierhoevenweg 4	HMB B.V.	28RN0004000B	BV/29013	Zintuigelijk: BG + OG + GW = geen zintuigelijke verontreiniging aangetroffen Analystisch: BG+ OG: geen verontreiniging aangetroffen GW: geen verontreiniging aangetroffen Vervolgonderzoek: geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking: enkel onderzoek nabij ondergrondse tanks
03-04-2007	avr (aanvullend rapport)	Aanvullend onderzoek leidingen en vulpunt Heierhoevenweg 4	HMB B.V.	28RN0004000C	BV/29013	Zintuigelijk: BG+OG: geen zint. waarneming GW: geen zint. waarneming Analystisch: BG: min. olie > S (nabij vulpunt) OG: geen verontreiniging GW: geen verontreiniging

						Vervolgonderzoek: geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking:
17-06-2014	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek Heierhoevenweg 4	HMB			Zintuiglijk: plaatselijk funderingslaag van gebroken asfalt/ puin Analytisch: BG:- OG:- GW:>S: Barium Er is asbest op het maaiveld aangetroffen, nader onderzoek dient uitgevoerd te worden.
01-07-2014	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Nader bodemonderzoek asbest Heierhoevenweg 4	HMB			Ter plaatse van S4 Asbest > Interventiewaarde Geschat volume 5-10 M3
27-02-2015	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Heierhoevenweg (ong. thv 4)	BKK Bodemadvies B.V.			Asbest aangetroffen in sleuf 5; 21,3 mg/kd ds
27-02-2015	Verkennd onderzoek NEN 5740	Heierhoevenweg (ong. thv 4)	BKK Bodemadvies B.V.			zintuiglijk: geen bijmengingen analytisch BG:- OG:- GW:-
24-03-2015	Verkennd onderzoek NEN 5740	Milieutechnisch onderzoek Fietspad ecoduct Klavertje 4 te Venlo, Heierhoevenweg 4 e.o.	BKK Bodemadvies			Er was verontreinigde bouwstof aanwezig, die is later verwijderd. V.w.b. de bodem was er geen reden voor een nader bodemonderzoeken. Geen belemmering voor de herinrichtingsplannen.

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Verkennd bodemonderzoek Heierhoevenweg 4	bdx2msta.pdf
Nader bodemonderzoek asbest Heierhoevenweg 4	uij4tuwf.pdf
Heierhoevenweg (ong. thv 4)	q250gzuh.pdf
Heierhoevenweg (ong. thv 4)	0eojuazv.pdf
Milieutechnisch onderzoek Fietspad ecoduct Klavertje 4 te Venlo, Heierhoevenweg 4 e.o.	fav5nrsl.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
dieseltank (ondergronds)	1993	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
groente- en fruitverwerkend bedrijf	1993	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
groentenkwekerij	1994	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	1992	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
loodgieters-, fitters- en sanitairinstallatiebedrijf	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
metaalconstructiebedrijf	1992	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
metaalwarenfabriek	1993	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
onbekend	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Greenportlane

Locatie

Adres	Berkter Hei ong Venlo
Locatiecode	AA098307755
Locatiennaam	Greenportlane
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	VE098309342

Status

Vervolg WBB	monitoring	Beoordeling	Ernstig, urgentie niet bepaald
Status rapporten	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
26-01-2000	Oriënterend bodemonderzoek	Heierhoevenweg (ong.) Trade Port Noord	HET MILIEUBURO	71NP0020000A	BV/18656	Zintuigelijk: geen Analytisch: BG: EOX > S OG: - GW: Zn, Cr, Cd, Naftaleen >S Vervolgonderzoek: geen Prioriteit: Opmerking: Ook bij de diverse bovengrondse tanks ook geen verhoogde concentraties gevonden
06-11-2000	Oriënterend bodemonderzoek	Verkennd bodemonderzoek Heierhoevenweg (ong.) diverse percelen Trade Port Noord	Tukkers Milieu-onderzoek	71NNON26000A	BV/18792	Zintuigelijk: BG: zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend OG: zwak/matig/uiteerst roesthoudend Analytisch: Deelloc. 1: GW: Cd, Cr, Cu, Zn>S; Deelloc. 2a: GW: Ni>T; Cd, Ni, Zn>S; Deelloc. 2b: Cd en Cr>S; Deelloc. 2c: GW: Cr, Zn>S; Deelloc. 3: GW: Zn>I; Cd>T; Zn, Cd, Cr, Ni>S; Deelloc. 4: Zn>T; Cd, Cr, Cu, Ni, Zn>S;zie prioriteit..... Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: vervolg analytisch: Deelloc. 5: GW; Cr, Ni, toluen, ethylbeenz., xylenen, dichloorbenzenen>S Opmerking: Boringen niet ingetekend ivm hoeveelheid.

08-01-2003	Monitoringsrapportage	Berkterhei locatie 1A-3, Greenportlane	Kosterman Milieutechniek		Zie lijst GJ	
13-05-2009	Historisch onderzoek	Vooronderzoek Greenportlane PIP, Eindhovenseweg	ORANJEWOUD	09/13368, 27AAONG2000A	10/2947	Op basis van de verzamelde informatie kunnen de volgende locaties als verdacht worden beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging én dient aanvullend onderzoek plaats te vinden: 1. (on)verharde wegen 2. agrarische percelen Heierhoevenweg ong. 3. Romerweg 23 en 34 4. Heierkerkweg 4, 6 en 6a 5. Venrayseweg 326 en 328 Bodemonderzoek en/of partijkeuringen dienen plaats te vinden vanuit het perspectief van grondverzet.
10-07-2009	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek Eindhovenseweg (ong.) PIP Greenportlane	ORANJEWOUD	27AAONG2000B	10/2947	Zintuigelijk: BG: sporen tot uiterst puinhoudend, sporen tot matig baksteen-/roesthoudend, zwak tot sterk asfalthoudend, sterk steenhoudend, sporen hout, sterke olie/water-reactie. OG: zwak tot matig roesthoudend, zwakke olie/water-reactie. GW: Analytisch: BG: DDT, PCB, drins >I. Hg, PAK, Chloordaan, heptachloorepoxide, DDE, pentachloorfenol, alfa-endosulfan, ddd >S. OG: /. GW: Ba, Cd >I. Co, Ni, Zn, X >S. Vervolgonderzoek: Nader onderzoek. Prioriteit: Op enkele locaties zijn verontreinigingen aangetroffen die aanvullend nader onderzoek noodzakelijk maken. Betreft locaties op de volgende straten: - Berkter Hei - Dorperdijk - Heierhoevenweg - Heierkerkweg - Venrayseweg
10-11-2009	Indicatief onderzoek	PIP Greenportlane Indicatief Milieutechnisch onderzoek	ORANJEWOUD	27AAONG2000D	10/2947	Zintuigelijk: BG: sporen tot uiterst puinhoudend, zwak asfalthoudend. OG: zwak tot matig roesthoudend. GW: niet

						onderzocht. Analytisch: BG: Zn, PAK >I. Cd, Cu, Pb, PCB, min.olie >AW. OG: /. GW: niet onderzocht. Vervolgonderzoek: Vooralsnog geen vervolgonderzoek noodzakelijk. Plaatselijk vergt de verontreiniging aanvullend nader onderzoek bij verdere ontwikkeling. Prioriteit: Opmerking: Aangezien de sterke verontreiniging met PAK binnen de onderzoekslocatie voldoende in beeld is gebracht voor een bestemmingswijziging, is er vooralsnog geen aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek.
08-01-2010	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Greenportlane PIP - Aanvullend onderzoek maaiveldinspectie asbest	ORANJEWOUD	27AAONG2000E	10/2947	Zintuiglijk: Asbest-plaatmateriaal aangetroffen. Analytisch: Vervolgonderzoek: Nader asbestonderzoek Prioriteit: Opmerking: Aanvullend onderzoek maaiveldinspectie. Vanwege het aangetoonde asbest bestaat er aanleiding tot het uitvoeren van een nader asbestonderzoek ter plaatse van de 6.
28-01-2010	Verkennd onderzoek NEN 5740	Greenportlane fase 1 (Oost) - Verkennd onderzoek	IDDS b.v.	27AAONG2000G	10/2947	Zintuiglijk: BG: volledig puin, zwak tot sterk roesthoudend. Zwakke olie-/water-reactie. OG: sterk puinhoudend, sporen tot sterk roesthoudend, sporen baksteen. GW: niet onderzocht. Analytisch: BG: Cd, Hg >AW. OG: Co, min.olie >AW. GW: niet onderzocht. Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek noodzakelijk. Prioriteit: Opmerking:
09-02-2010	Verkennd onderzoek NEN 5740	Greenportlane fase West - Verkennd onderzoek	IDDS b.v.	27AAONG2000F	10/2947	Zintuiglijk: BG: sporen tot zwak roesthoudend. OG: sporen tot sterk roesthoudend. GW: niet onderzocht. Analytisch: BG: min.olie >T. Cd >AW. OG: Co >AW. GW: niet onderzocht. Vervolgonderzoek: Nader

						bodemonderzoek Het in de bovengrond aangetoonde gehalte minerale olie geeft formeel aanleiding tot het verrichten van nader onderzoek. Prioriteit: Opmerking: Boringen, (meng)monsters en analyses niet ingevoerd.
25-05-2010	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	VBO en NO asbest Locatie PIP Greenportlane te Venlo	CSO Adviesbureau	10B045	10/3937	In toplaag bodem is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van WWB ter plaatse van locatie 1A-3 en locatie 8.
23-06-2010	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Berkterhei locatie 1A-3, Greenportlane	CSO			melding heeft betrekking op een asbestverontreiniging. Opp. 311 m2, 0,5 m-mv
22-09-2010	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	RUS EV cat. immobiel, Berkterhei ong. Greenportlane 1A-3	CSO		10/3987	voldoende gesaneerd, alle controlemonsters < 100 mg/kg d.s.

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Berkterhei locatie 1A-3, Greenportlane	3iqsdxh3.pdf
RUS EV cat. immobiel, Berkterhei ong. Greenportlane 1A-3	qblk2i5z.pdf
Vooronderzoek Greenportlane PIP, Eindhovenseweg	12mngmdh.pdf
Greenportlane PIP - Aanvullend onderzoek maaiveldinspectie asbest	f5neola4.pdf
Verkennd bodemonderzoek Eindhovenseweg (ong.) PIP Greenportlane	0dl1c4nr.pdf
PIP Greenportlane Indicatief Milieutechnisch onderzoek	11bzswx1.pdf
Greenportlane fase 1 (Oost) - Verkennd onderzoek	5jz0u3wf.pdf
Greenportlane fase West - Verkennd onderzoek	ldsfzdzi.pdf
Verkennd bodemonderzoek Heierhoevenweg (ong.) diverse percelen Trade Port Noord	1uep1kee.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
wegfundering/wegverharding met puin	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	311	156			

Beschikbare documenten

fubsc2xw.pdf
nmfj3c4o.pdf
kswayqan.pdf

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
16-07-2010	BUS-melding correct aangeleverd	GOKBE/10/14541 en 10/16745	Definitief
24-11-2010	Instemmen uitgevoerde sanering	GOKBE 10/24851	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)				21-11-2010

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
30-08-2010	Voll. verw., aanvulgrond achtergrond	Niet van toepassing	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Trade Port Noord, Klaver 1 (totaal)

Locatie

Adres	John Hicksstraat Venlo
Locatiecode	AA098312362
Locatiennaam	Trade Port Noord, Klaver 1 (totaal)
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	voldoende gesaneerd	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Indicatief onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en >= 100 mg/kg;
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
12-05-2000	Oriënterend bodemonderzoek	Berkter Hei 4	ECONSULTANCY	71NM0004000A	BA/3793	Zintuigelijk: puin Analytisch: bg: zn, cu, min.olie, eox > s og: zn, cu, eox, min.olie > s gw: cd, zn, xylenen, naftaleen > s Vervolgonderzoek: geen Prioriteit: Opmerking:
15-08-2000	Oriënterend bodemonderzoek	Heierhoevenweg (ong). Trade Port Noord I, lokatie 4	HET MILIEUBURO	71NPONG2000D	BA/3776	Zintuigelijk: geen Analytisch: BG+OG: - gw: Zn >T; Cd, Ni >S Vervolgonderzoek: geen Prioriteit: Opmerking:
06-11-2000	Oriënterend bodemonderzoek	Verkennd bodemonderzoek Heierhoevenweg (ong.) diverse percelen Trade Port Noord	Tukkers Milieu-onderzoek	71NNON26000A	BV/18792	Zintuigelijk: BG: zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend OG: zwak/matig/uiterst roesthoudend Analytisch: Deelloc. 1: GW: Cd, Cr, Cu, Zn>S; Deelloc. 2a: GW: Ni>T; Cd, Ni, Zn>S; Deelloc. 2b: Cd en Cr>S; Deelloc. 2c: GW: Cr, Zn>S; Deelloc. 3: GW: Zn>I; Cd>T; Zn, Cd, Cr, Ni>S; Deelloc. 4: Zn>T; Cd, Cr, Cu, Ni, Zn>S;zie prioriteit..... Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: vervolg analytisch: Deelloc. 5: GW; Cr, Ni, toluen, ethylbeenz., xylenen,

						dichloorbenzenen>S Opmerking: Boringen niet ingetekend ivm hoeveelheid.
30-07-2002	Orienterend bodemonderzoek	Berkter Hei (ong)	Econsultancy BV	71NMONG3000A	BV/7454	Zintuigelijk: geen bijzonderheden Analystisch: bg:- og:- gw:cd, cr, cu, zn>s Vervolgonderzoek: geen Prioriteit: Opmerking:
17-01-2003	Orienterend bodemonderzoek	Verkennd bodemonderzoek Berkter Hei ong, perceel: X nr 209	Tritium	28RRONG1000A	BV/8037	Zintuigelijk: Geen zintuiglijke verontreinigingen waargenomen Analystisch: BG+OG: geen verontreinigingen aangetroffen GW: Cr>S Vervolgonderzoek: nvt Prioriteit: - Opmerking:
01-03-2005	Orienterend bodemonderzoek	Sevenumseweg (ong.)	Lyons Milieu Advies BV	28RSONG1000A	BV/14638	Zintuigelijk: BG: zwak roesthoudend OG: zwak/matig roesthoudend GW: geen bijzonderheden Analystisch: BG en OG: geen overschrijdingen GW: Cd>S; Cu>S; Naftaleen >S Vervolgonderzoek: geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking: Verhoogde concentraties zware metalen kunnen gezien worden als verhoogde achtergrondconcentraties. Verhoging naftaleen geen oorzaak/bron aan het licht gekomen.
14-06-2007	Orienterend bodemonderzoek	Gekkengraaf (ong.)	BKK Bodemadvies B.V.	28RSONG3000A	BV/22406	Zintuigelijk: BG: geen bijzonderheden OG: zwak roesthoudend, zwakke rottingsgeur GW: geen bijzonderheden Analystisch: BG: geen overschrijdingen OG: pak's>S; MO>S GW: Cd>S; Cr>S; Ni>S; Zn>S Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking: Verhoogde concentraties in de OG zijn zo laag dat een NO niet noodzakelijk is. De verhogingen met zware metalen in het GW worden overal in N.-en M. Limburg aangetroffen en passen in beeld van achtergrondconcentraties.

03-08-2007	Oriënterend bodemonderzoek	Sevenumseweg (ong.) / Gekkengraaf (ong.)	HMB Groep	28RSONG2000A	BV/22412	Zintuigelijk: BG en OG: geen bijzonderheden GW: geen bijzonderheden Analytisch: BG: MO>S OG: Pak>S (tevens> BGW-I) GW: Cr>S Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking: V.w.b. BG: gelet op mate van veront. bestaat geen reden voor een NO. OG: na doelmatig.toets blijkt dat saneren niet doelm. is. GW: De verhogingen met zware metalen in het GW worden overal in N.-en M. Limb. aangetrof. en passen in beeld van achtergr.conc
07-11-2007	Oriënterend bodemonderzoek	Verkennd bodemonderzoek Sevenumseweg (ong.)	HMB B.V.	28RSONG4000A	BV/23323	Zintuigelijk: BG: geen bijzonderheden OG: geen bijzonderheden GW: geen bijzonderheden Analytisch: BG: < S OG:< S GW: <S Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking: Grootschalig onverdacht onderzocht.
18-07-2011	Nul- of Eindsituatieonderzoek	nulsituatie onderzoek diverse percelen tijdelijke parkeerplaats Floriade terrein, Berkter Hei (ong.)	BKK Bodemadvies b.v		Zie lijst GJ	Zintuiglijk BG: sporen baksteen tot zwak baksteenhoudend. OG: resten roest tot zwak roesthoudend. GW: niet onderzocht. Analytisch BG: Cd, Zn, Hg en PAK > AW2000. OG: PAK > AW2000. GW: niet onderzocht.
28-02-2013	Nul- of Eindsituatieonderzoek	eindsituatie onderzoek opheffen diverse percelen tijdelijke parkeerplaats Floriade terrein Berkter Hei (ong.)	BKK Bodemadvies B.V.		Zie lijst GJ	Zintuiglijk BG: resten baksteen. OG: /. GW: niet onderzocht. Analytisch BG: Cu > AW2000. OG: PCB > AW2000. GW: niet onderzocht.
17-08-2015	Oriënterend bodemonderzoek	Nader asbestonderzoek Klavertje 1 vml perceel Berkter Hei 4	Heijmans Milieu			Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. De verontreiniging heeft naar verwachting een omvang van circa 150 m3. De gewogen gemiddelde asbestconcentratie is berekend op 557

					mg/kgds. Uit het oriënterend bodemonderzoek blijkt het volgende. grond BG: <AW OG <AW grondwater naftaleen >S Barium >I Het sterk verhoogd gehalte aan barium wordt toegeschreven aan een regionaal verhoogde achtergrondwaarde. In verband met de herontwikkeling van het gebied waarbinnen de onderzoekslocatie is gelegen, wordt de verontreiniging op zeer korte termijn (naar verwachting september 2015) verwijderd. Met het bevoegd gezag is afgestemd dat het saneren van de verontreiniging kan plaatsvinden onder een eerder ingediende BUS-melding.
25-02-2016	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	BUS Evaluatieverslag 5 asbestspots Klaver 1, Berkter hei (vml) Venlo TPN	ECONSULTANCY		Asbest sanering Sanering door ontgraving. 500m2 2m diep geen tijdelijke opslag open ontgraving (locaties worden bouwrijp gemaakt waar nog zal het later worden aangevuld met gebiedseigen grond). afvoer van grond 513T Theo Pouw Weert 164T Grondbank de kempen 15T Attero Tilburg
10-04-2020	Indicatief onderzoek	Tekening grondwallen klaver 1	Heijmans		Aandachtsgebied grond klasse Industrie Beperking hergebruik klasse Industrie -afstemmen gem. Venlo Extra Arbo maatregelen

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Nader asbestonderzoek Klavertje 1 vml perceel Berkter Hei 4	5v0yogqc.pdf
BUS Evaluatieverslag 5 asbestspots Klaver 1, Berkter hei (vml) Venlo TPN	2o5dsjsx.pdf
Verkennd bodemonderzoek Heierhoevenweg (ong.) diverse percelen Trade Port Noord	1uep1kee.pdf
Verkennd bodemonderzoek Sevenumseweg (ong.)	b432rfu0.pdf
Sevenumseweg (ong.) / Gekkengraaf (ong.)	qlsqat15.pdf
Verkennd bodemonderzoek Berkter Hei ong, perceel: X nr 209	hq2rwhxd.pdf
Tekening grondwallen klaver 1	2msucp0v.pdf
nulsituatie onderzoek diverse percelen tijdelijke parkeerplaats Floriade terrein, Berkter Hei (ong.)	3kosqise.pdf
eindsituatie onderzoek opheffen diverse percelen tijdelijke parkeerplaats Floriade terrein Berkter Hei (ong.)	jbr3qrrg.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

[acsepfic.pdf](#)

[l3yrizwa.pdf](#)

[dp2evlk2.pdf](#)

[flgbvsop.pdf](#)

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
18-01-2017	beschikking BUS saneringsevaluatie	CRM 1040383	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Tank: BERKTER HEI 4 GRUBBENV

Locatie

Adres	Berkter Hei 4 5971NM GRUBBENVORST
Locatiecode	AA098310203
Locatiennaam	Tank: BERKTER HEI 4 GRUBBENV
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	2004	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

[la5pm5ng.pdf](#)

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Trade Port Noord natuurontwikkeling V2 Venlo

Locatie

Adres	Heierhoevenweg Venlo
Locatiecode	AA098312411
Locatiennaam	Trade Port Noord natuurontwikkeling V2 Venlo
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	uitvoeren OO	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
07-05-2011	Historisch onderzoek	Vooronderzoek Natuurontwikkeling V2 Venlo	BKK			Er zijn geen verdachte deellocaties aangetoond. Vandaar dat kan worden afgezien van het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek NEN 5740. De weg Berkter Hei is asbestverdacht vanwege puinfundering/verharding echter deze valt buiten de onderzoekslocatie.
10-12-2015	Pre-HO	Berkter Hei (sectie X, nrs. 940, 941, 995)	Afdeling milieuzaken gemeente Venlo			Het aanleggen van het nieuwe deel van de Achterste Vinkenpeel is geen probleem in relatie tot de bodemkwaliteit. Indien het de wens is de gedempte sloot in de toekomst onder de werkingssfeer van de BKK te laten vallen zal onderzoek naar de kwaliteit van de slootbodem/slib plaats moeten vinden en zal de bodemkwaliteit in overeenstemming met de bodemkwaliteit van de omgeving gebracht moeten worden, alvorens tot demping wordt overgegaan.
04-09-2018	Historisch onderzoek	Historisch bodemonderzoek Parc Zaarderheiken te Venlo	Antea Group			Diverse deellocaties als verdacht aangemerkt. Voor strategie zie rapportage blz. 13.

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Vooronderzoek Natuurontwikkeling V2 Venlo	3b0sgd4a.pdf
Berkter Hei (sectie X, nrs. 940, 941, 995)	gb5qy4j1.pdf
Historisch bodemonderzoek Parc Zaarderheiken te Venlo	evyhlf3x.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Trade Port Noord, Parc Zaarderheiken te Venlo

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA098312466
Locatienaam	Trade Port Noord, Parc Zaarderheiken te Venlo
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	uitvoeren OO	Beoordeling	
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
04-09-2018	Historisch onderzoek	Historisch bodemonderzoek Parc Zaarderheiken te Venlo	Antea Group			Diverse deellocaties als verdacht aangemerkt. Voor strategie zie rapportage blz. 13.

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Historisch bodemonderzoek Parc Zaarderheiken te Venlo	evyhlf3x.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Berkter hei ong., Venlo

Locatie

Adres	Berkter Hei Venlo
Locatiecode	AA098312617
Locatiennaam	Berkter hei ong., Venlo
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
24-05-2002	Historisch onderzoek	Vooronderzoek Berkter Hei ong. Venlo	Econsultancy B.V.			Geen mogelijk bronnen voor grond- en /of grondwaterverontreiniging in de (directe) omgeving van de onderzoekslocatie aangetroffen. Geen belemmeringen voor voorgenomen transactie. Geen aanleiding voor verder bodemonderzoek.

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Vooronderzoek Berkter Hei ong. Venlo	g23b3s0r.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Toelichting per onderwerp

Hierna volgt een toelichting per onderwerp zoals u die terugvindt in de omgevingsrapportage.

In een aantal gevallen wordt hierna geadviseerd de bodemrapporten en -besluiten zelf te lezen. Rapporten en besluiten die niet digitaal beschikbaar zijn kunt u opvragen bij de gemeente Venlo. Dit kan uitsluitend middels het indienen van een pand- en perceelverzoek via <https://www.venlo.nl/informatie-over-panden-en-percelen>. Geef in dat verzoek altijd aan om welk perceel het gaat door middel van de kadastrale aanduiding en een kaartje. Daarnaast dient u de omgevingsrapportage die u nu onder ogen heeft mee te sturen. U krijgt vervolgens bericht met wie u een afspraak kunt maken voor het inzien van de dossiers en met welke behandeltermijn u rekening dient te houden. Indien u behoefte heeft aan (aanvullende) informatie, zoals bijvoorbeeld bouwvergunningen, milieu- of oude Hinderwetvergunningen, dan kan dit eveneens via hetzelfde pand- en perceelverzoek. Aan het pand- en perceelverzoek zijn kosten verbonden, welke vermeld staan op de website van de gemeente Venlo."

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het gemeentelijk BodemInformatieSysteem (hierna: BIS) bekend is. Soms is hier een benaming gebruikt van de oude (en niet meer aanwezige) firma. In andere gevallen is de term 'HBB' (Historisch Bodem Bestand) of 'TANK' (brandstoftanks) gebruikt. Dit is niet belangrijk, maar is vroeger door gemeentelijke medewerkers vooral gedaan vanwege herkenbaarheid van de (bodem)locaties.

Uitgevoerde onderzoeken

Hier staan in chronologische volgorde de bij de gemeente Venlo bekende onderzoeken opgesomd, die op de locatie zijn uitgevoerd. Let op: vaak heeft bijvoorbeeld een nader bodemonderzoek slechts betrekking op een klein deel van de totale locatie. Het belangrijkste veld is 'Conclusie overheid'. In dit veld staat vaak middels afkortingen aangegeven wat voor een verontreiniging er in bijvoorbeeld de BG (=BovenGrond), OG (=OnderGrond) of het GW (=Grondwater) is aangetroffen. De benamingen zijn soms lastig te begrijpen. Als daar vragen over zijn, dan kunt u die stellen aan de gemeente (o.a. via info@venlo.nl), of vraag uw bodemadviesbureau. De meest gebruikte afkortingen zijn: >S (licht verontreinigd); >T (matig verontreinigd); >I (sterk verontreinigd); MO (Minerale Olie); PAK (Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (aanwezig in bijvoorbeeld teer of uitlaatgassen)); Pb (lood); Cu (koper); Zn (zink); Hg (kwik). Tot slot: 'zintuiglijk' wil zeggen: aangetroffen door middel van zien of ruiken, 'analytisch' wil zeggen: in een laboratorium bepaald.

Als een bepaald onderzoek ook digitaal beschikbaar is, dan kunt u dat hier vinden en downloaden. Indien u een rapport wilt inzien dat in ons archief aanwezig is, dan vragen wij u om dat te doen zoals eerder beschreven, in het eerste grote tekstblok onder 'Toelichting per onderwerp'.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van (mogelijk / potentieel) verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie zijn uitgevoerd, worden vermoed en/ of zijn onderzocht. De potentiële verontreinigende activiteiten maken deel uit van het HBB uit 2003. Het geeft slechts een indicatie van het soort activiteit dat op de locatie aanwezig is of is geweest. Is er bijvoorbeeld een tankstation aanwezig geweest of was er sprake van een ophoging of een demping? Het HBB is een groot bestand maar is niet altijd volledig. Soms zelfs onjuist. Nogmaals: dit veld geeft slechts een indicatie, hecht er niet teveel waarde aan.

Geconstateerde verontreinigingen

Vaak staat hier niets. Als er wel iets staat dan betekent dit dat er een verontreiniging aanwezig is of nog deels aanwezig is of geheel is verwijderd.

Besluiten

Indien er op basis van de Wbb besluiten zijn genomen door de gemeente Venlo of de provincie Limburg (vóór 2002) dan staan deze hier in chronologische volgorde vermeld. Soms staan er meerdere beschikkingen vermeld die schijnbaar gaan over hetzelfde. In veel gevallen hebben de beschikkingen dan betrekking op verschillende delen van de locatie. Als een bepaald besluit ook digitaal beschikbaar is, dan kunt u dat hier vinden en downloaden. Wij raden u aan om in geval van (meerdere) beschikkingen altijd op zoek te gaan naar de feitelijke documenten.

Sanering

Indien hier iets is ingevuld dan is er sprake geweest van de start van een bodemsanering. Dat wil niet altijd zeggen dat de sanering ook correct is afgerond. Andersom: als hier niets staat ingevuld, dan betekent dit niet zondermeer dat er niet correct gesaneerd is. In algemene zin mag u niet teveel waarde hechten aan dit veld.

Saneringscontouren / zorgmaatregelen

Dit is vrijwel nooit ingevuld. Hecht niet teveel waarde aan de (eventuele) inhoud van deze velden. Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven en er zijn maatregelen genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen, dan kunt u dit vaak hier terugzien. Er is dan bijvoorbeeld een schone leeflaag (bijvoorbeeld 1 meter) aangebracht op een verontreiniging op diepte (>1 meter).

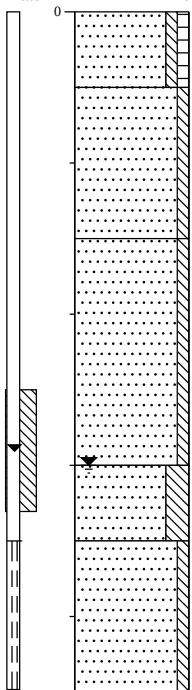
Bijlage | 2

Boorprofielen met legenda

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

Boring: A01

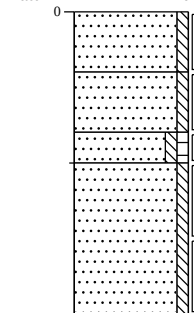
Datum: 29-10-2021



0	tuin
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
300	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
350	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Zuigerboor handmatig
450	

Boring: A02

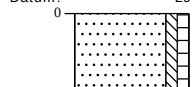
Datum: 29-10-2021



0	gazon
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
40	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
80	
100	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor
200	

Boring: A03

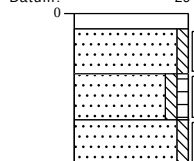
Datum: 29-10-2021



0	gazon
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50	

Boring: A04

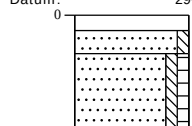
Datum: 29-10-2021



0	klinker
10	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
40	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
70	
100	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor

Boring: A05

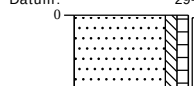
Datum: 29-10-2021



0	klinker
10	Edelmanboor
25	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
75	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: A06

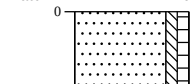
Datum: 29-10-2021



0	gazon
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50	

Boring: A07

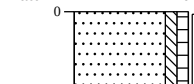
Datum: 29-10-2021



0	gazon
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50	

Boring: A08

Datum: 29-10-2021

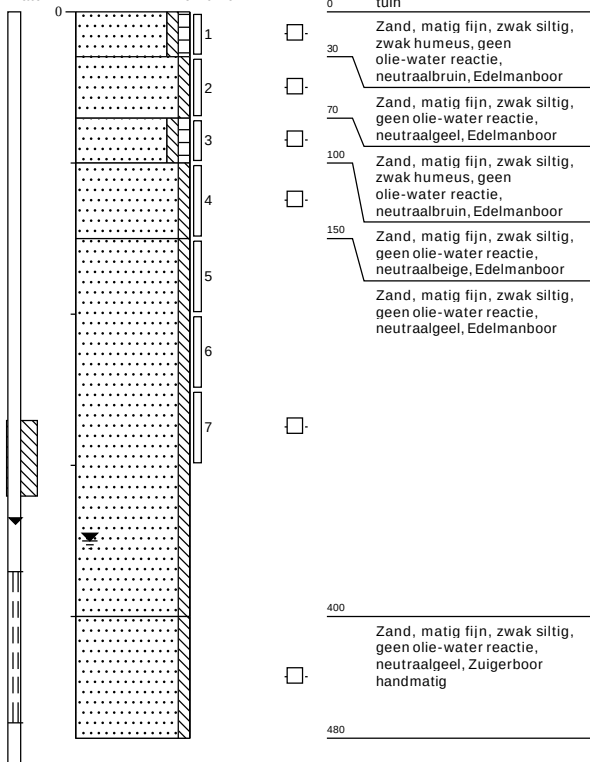


0	gazon
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50	

Boring:

B01

Datum: 29-10-2021



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

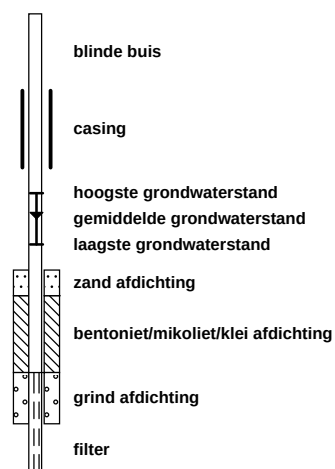
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

	water
--	-------

Projectcode: 21308801A
Locatie: Berkter Hei 1c Venlo
Projectleider: Gido van Lier

BRL SIKB:

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

Protocollen:

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

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

Naam:

R.G.H. Theelen

Handtekening:



Bijlage | 3

Analysecertificaten

HMB B.V.
T.a.v. Gideon Aarts
Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Analysecertificaat

Datum: 03-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021176343/1
Uw project/verslagnummer	21308801A
Uw projectnaam	Venlo, Berkter hei1c
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21308801A
 Uw projectnaam Venlo, Berkter hei1c
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Ron Theelen

Certificaatnummer/Versie 2021176343/1
 Startdatum analyse 29-Oct-2021
 Datum einde analyse 03-Nov-2021
 Rapportagedatum 03-Nov-2021/14:39
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	88.8	93.5
S Organische stof	% (m/m) ds	3.7	1.8
Gloeirest	% (m/m) ds	96	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.8	3.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.34	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.065	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	21	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	36	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.2	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 (0-75)	Grond (AS3000)	12369815
2	MM02 (40-150)	Grond (AS3000)	12369816

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21308801A
 Uw projectnaam Venlo, Berkter hei1c
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Ron Theelen

Certificaatnummer/Versie 2021176343/1
 Startdatum analyse 29-Oct-2021
 Datum einde analyse 03-Nov-2021
 Rapportagedatum 03-Nov-2021/14:39
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	0.0013 ¹⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0012 ²⁾	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0060	0.0049 ³⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.082	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.18	0.063
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.12	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.11	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.069	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.079	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.097	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.92	0.38

Nr. Uw monsteromschrijving

- MM01 (0-75)
- MM02 (40-150)

Opgegeven monstermatrix

- Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

- 12369815
 12369816

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021176343/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12369815	MM01 (0-75)				
0539012675	A01	0	50	29-Oct-2021	1
0538961333	A02	0	40	29-Oct-2021	1
0538961254	A03	0	50	29-Oct-2021	1
0538961431	A04	40	70	29-Oct-2021	2
0539013108	A05	25	75	29-Oct-2021	2
0539013112	A06	0	50	29-Oct-2021	1
0539013104	A07	0	50	29-Oct-2021	1
0539013087	A08	0	50	29-Oct-2021	1
12369816	MM02 (40-150)				
0539013095	B01	100	150	29-Oct-2021	4
0539012681	A01	50	100	29-Oct-2021	2
0539012676	A01	100	150	29-Oct-2021	3
0538961250	A02	40	80	29-Oct-2021	2
0538961348	A02	80	100	29-Oct-2021	3
0539013100	B01	70	100	29-Oct-2021	3

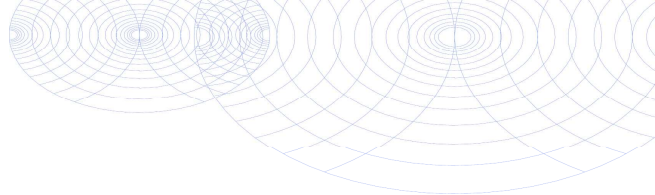
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021176343/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 3)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021176343/1

Pagina 1/1

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

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

HMB B.V.
T.a.v. Gideon Aarts
Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Analysecertificaat

Datum: 23-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021186425/1
Uw project/verslagnummer	21308801A
Uw projectnaam	Venlo, Berkter hei1c
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Nov-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21308801A
 Uw projectnaam Venlo, Berkter hei1c
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Ron Theelen

Certificaatnummer/Versie 2021186425/1
 Startdatum analyse 17-Nov-2021
 Datum einde analyse 23-Nov-2021
 Rapportagedatum 23-Nov-2021/08:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	110	
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.74	
S Kobalt (Co)	µg/L	13	
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	
S Nikkel (Ni)	µg/L	12	
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	
S Zink (Zn)	µg/L	87	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
Nr. Uw monsteromschrijving		Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A01-1-1 (350-450)	Water (AS3000)	12403873
2	B01-1-1 (370-470)	Water (AS3000)	12403874

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21308801A
 Uw projectnaam Venlo, Berkter hei1c
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Ron Theelen

Certificaatnummer/Versie 2021186425/1
 Startdatum analyse 17-Nov-2021
 Datum einde analyse 23-Nov-2021
 Rapportagedatum 23-Nov-2021/08:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
CKW (som)	µg/L	<1.6	
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 A01-1-1 (350-450)
 2 B01-1-1 (370-470)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

12403873
 12403874

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021186425/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12403873	A01-1-1 (350-450)				
0692088826	A01	350	450	16-Nov-2021	1
0680567398	A01	350	450	16-Nov-2021	2
0800938931	A01	350	450	16-Nov-2021	3
12403874	B01-1-1 (370-470)				
0692088818	B01	370	470	16-Nov-2021	1
0680550260	B01	370	470	16-Nov-2021	2

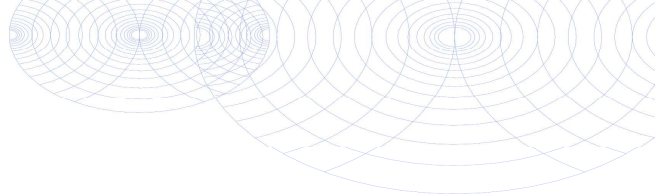
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021186425/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021186425/1

Pagina 1/1

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

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

Bijlage | 4

Toetsing analyseresultaten

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

Projectnummer 21308801A
 Projectnaam Venlo, Berkter hei1c
 Ordernummer
 Datum monstername 29-10-2021
 Monsteremer Ron Theelen
 Certificaatnummer 2021176343
 Startdatum 29-10-2021
 Rapportagedatum 03-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88,8	88,8						
Organische stof	% (m/m) ds	3,7	3,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,8	2,8						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	49,32		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,34	0,5367	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,789	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	32,38	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,065	0,0909	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,656	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	31,59	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	78,81	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,676						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,459						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,459						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	20,81						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,2	19,46						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,35						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	66,22	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 138	mg/kg ds	0,0013	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	0,0012	0,0032						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,006	0,0162	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,082	0,082						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,069	0,069						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,079	0,079						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,097	0,097						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,92	0,927	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12369815 MM01 (0-75)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 21308801A
 Projectnaam Venlo, Berkter hei1c
 Ordernummer
 Datum monstername 29-10-2021
 Monsteremer Ron Theelen
 Certificaatnummer 2021176343
 Startdatum 29-10-2021
 Rapportagedatum 03-11-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	93,5	93,5						
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3	3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	48,22		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2374	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,655	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0494	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,538	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,82	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,61	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,063	0,063						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,378	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12369816 MM02 (40-150)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21308801A
 Projectnaam Venlo, Berkter hei1c
 Ordernummer
 Datum monstername 29-10-2021
 Monstername Ron Theelen
 Certificaatnummer 2021176343
 Startdatum 29-10-2021
 Rapportagedatum 03-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,8	88,8					
Organische stof	% (m/m) ds	3,7	3,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,8	2,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	49,32		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,34	0,5367	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,789	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	32,38	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,065	0,0909	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,656	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	31,59	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	78,81	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,676					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,459					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,459					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	20,81					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,2	19,46					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,35					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	66,22	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 138	mg/kg ds	0,0013	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	0,0012	0,0032					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,006	0,0162	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,082	0,082					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	0,069	0,069					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,079	0,079					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,097	0,097					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,92	0,927	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12369815 MM01 (0-75)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21308801A
 Projectnaam Venlo, Berkter hei1c
 Ordernummer
 Datum monstername 29-10-2021
 Monsternemer Ron Theelen
 Certificaatnummer 2021176343
 Startdatum 29-10-2021
 Rapportagedatum 03-11-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,5	93,5					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3	3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	48,22		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2374	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,655	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0494	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,538	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,82	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,61	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,063	0,063					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,378	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12369816 MM02 (40-150)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21308801A
 Projectnaam Venlo, Berkter hei1c
 Ordernummer
 Datum monstername 16-11-2021
 Monsternemer Ron Theelen
 Certificaatnummer 2021186425
 Startdatum 17-11-2021
 Rapportagedatum 23-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	110	110	*	20	50	337,5	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,74	0,74	*	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	13	13	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	152,5	300
Nikkel (Ni)	µg/L	12	12	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	87	87	*	10	65	432,5	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,01	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	453,5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	203,5	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,505	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,01	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12403873 A01-1-1 (350-450)

Eindoorddeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21308801A
Projectnaam Venlo, Berkter hei1c
Ordernummer
Datum monsternamen 16-11-2021
Monsternemer Ron Theelen
Certificaatnummer 2021186425
Startdatum 17-11-2021
Rapportagedatum 23-11-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,01	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,63	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
2 12403874 B01-1-1 (370-470)

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Bijlage | 5

Achtergrondinformatie

1 Toelichting bij verschillende onderzoeken/onderzoeksstappen

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

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

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

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

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

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

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

2 Toetsingskader

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

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

De toetsingswaarden zijn als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarde

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

Interventiewaarde

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

Streefwaarden grondwater

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

Tussenwaarde

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

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

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

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

3 Betrouwbaarheid van onderzoeken

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

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

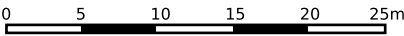
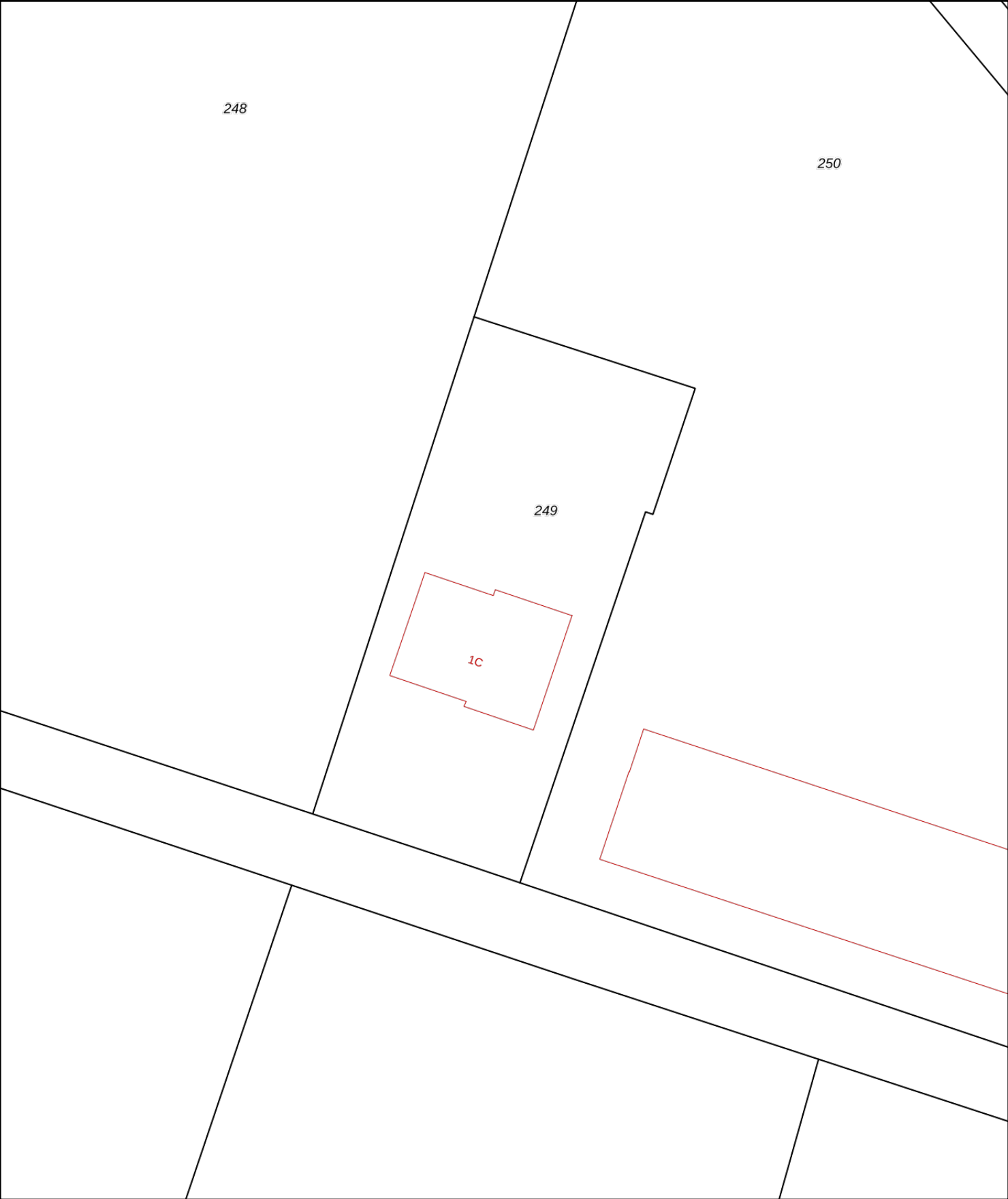
HMB B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

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

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

Bijlage | 6

Uittreksel kadastrale kaart en situatietekening



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Venlo

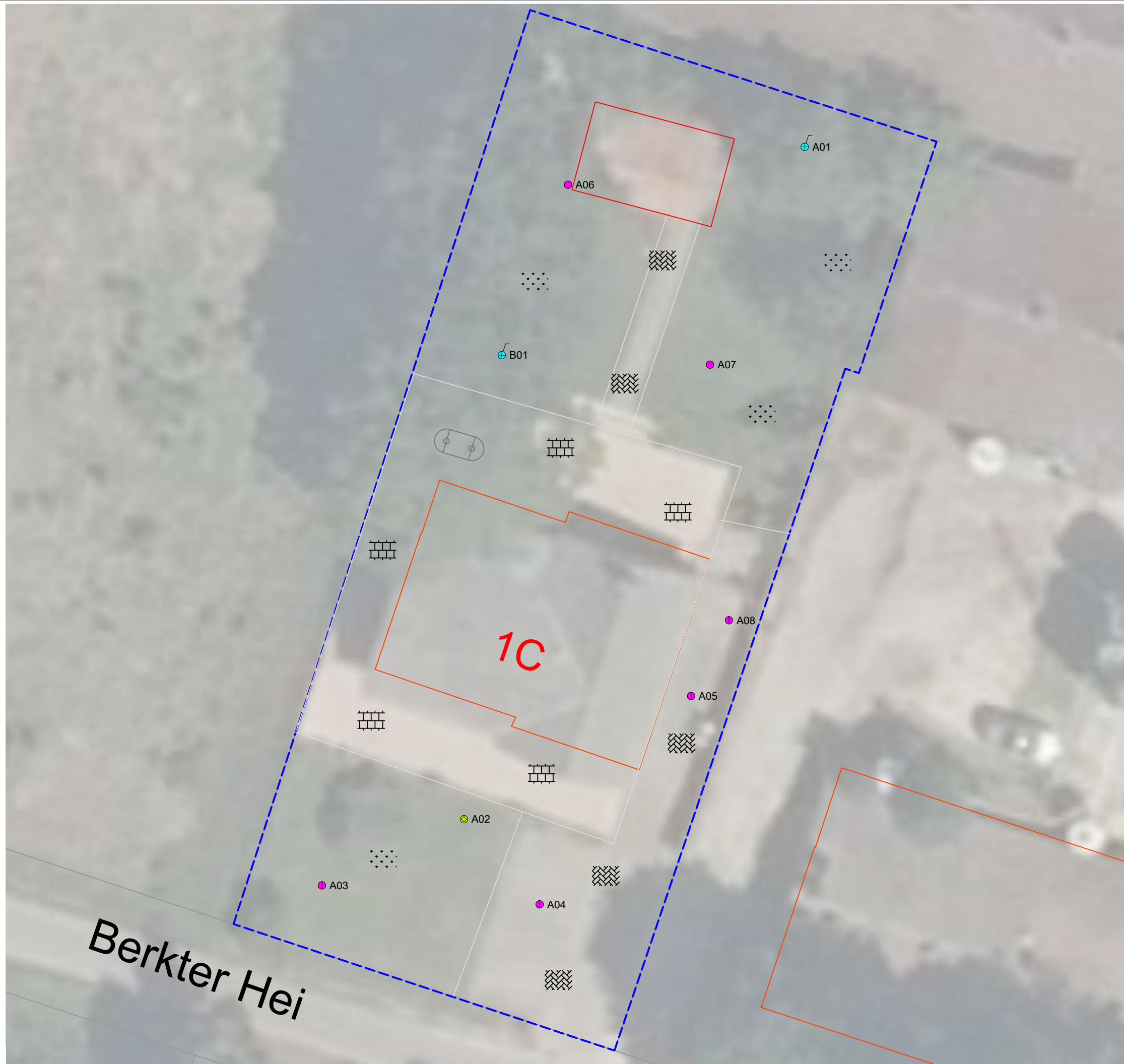
X

249

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster



LEGENDA

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- ⊕ Peilbuis
- 25 Huisnummer
- Onderzoekslocatie
- Bebouwing (buitenmuur)
- Perceelsgrens (Kadaster)
- Topografie
- ▨ Tegels

Locatie: Venlo, Berkter hei 1C			
Type: Verkennd bodemonderzoek			
Omschrijving: Situatietekening			
Projectnr: 21308801A	Bestandsnaam: TEK01_21308801A		
Formaat: A3	Getekend: GA	Datum: 24-11-2021	Tekeningnr: 1
Schaal: 1:200	0 2m 10m		

HMB B.V.

Bezoekadres: Voltaweg 8
5993 SE Maasbree
Telefoon: 077 - 465 28 08
E-mail: info@hmbgroep.nl
Internet: www.hmbgroep.nl





Deskundig advies en gecertificeerde uitvoering van:



ASBEST INVENTARISATIE

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



BODEMONDERZOEK/ BODEMSANERING

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



BODEMENERGIE SYSTEMEN

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



MECHANISCHE BORINGEN

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

