



VERKENNEND BODEMONDERZOEK (ASBEST)

Helschriksel (ong.)

Venlo

kenmerk HMB B.V.: 19216701A



opdrachtgever: Gemeente Venlo

datum rapport: 22 februari 2019

kenmerk: 19216701A

status: Definitief

uitgevoerd door: Combinatie HMB B.V. - Peeters Milieuadvies

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

rapporteur: Gido van Lier

autorisatie: Luuk Peeters | info@peetersmilieuadvies.nl

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	3
2	Vooronderzoek	4
2.1	Locatiegegevens	4
2.2	Eerder uitgevoerd onderzoek	5
2.3	Bodemopbouw	6
2.4	Bodemkwaliteitskaart	6
2.5	Conclusies vooronderzoek	6
3	Verkennd bodemonderzoek	7
3.1	Onderzoeksstrategie verkennd bodemonderzoek	7
3.2	Uitvoering verkennd bodemonderzoek	7
3.2.1	Grondonderzoek	8
3.2.2	Grondwateronderzoek	8
3.3	Analysresultaten verkennd bodemonderzoek	9
3.3.1	Toetsingskader	9
3.3.2	Grond	11
3.3.3	Grondwater	11
3.4	Bespreking resultaten verkennd bodemonderzoek	12
4	Verkennd asbestonderzoek	13
4.1	Onderzoeksstrategie verkennd asbestonderzoek	13
4.2	Uitvoering verkennd asbestonderzoek	13
4.2.1	Veldwerk asbestonderzoek	14
4.2.2	Analyses	14
4.3	Analysresultaten verkennd asbestonderzoek	14
4.3.1	Toetsingskader	14
4.3.2	Analysresultaten	15
4.4	Bespreking resultaten verkennd bodemonderzoek	16
5	Conclusies en aanbevelingen	17
5.1	Verkennd bodemonderzoek	17
5.2	Verkennd asbestonderzoek	17

BIJLAGEN

- 1 | Omgevingsrapportage gemeente Venlo
- 2 | Boorprofielen met legenda en verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk
- 3 | Analysecertificaten
- 4 | Toetsing analysresultaten
- 5 | Uittreksel kadastrale kaart, omgevingskaart en situatietekening
- 6 | Historische kaarten en luchtfoto's
- 7 | Toets CROW P400

1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Venlo is door de combinatie HMB B.V. - Peeters Milieuvadvis een verkennd bodemonderzoek (inclusief asbest) uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich ter plaatse van de straat Henschriksel (ong.) – ten westen van huisnummer 4-6 - te Venlo.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van een verkennd bodemonderzoek (inclusief asbest) betreft de voorgenomen verkoop van de locatie.

Doelstelling

Het doel van het verkennd bodemonderzoek (inclusief asbest) is het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit. Een nadere uitwerking van deze doelstelling is omschreven in paragraaf 2.3.

Normering en verantwoording

Het uitgevoerde verkennd bodemonderzoek (asbest) is uitgevoerd conform de NEN 5707¹ en de NEN 5740². Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725³.

Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen. Opgemerkt wordt dat zowel HMB B.V. als Peeters Milieuvadvis geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de beschouwde locatie.

¹ NEN 5707, Bodem. Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond, Delft 2015

² NEN 5740, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennd bodemonderzoek, Delft 2009

³ NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Delft 2017

2 VOORONDERZOEK

Als onderdeel van het milieutechnisch onderzoek is een beperkt vooronderzoek uitgevoerd volgens de Nederlandse norm NEN 5725. De resultaten van het vooronderzoek zijn verwerkt in voorliggende rapportage.

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

- het kadaster;
- de opdrachtgever;
- de gemeente Venlo;
- het bodemloket en andere websites;
- de grondwaterkaart van Nederland en / of het DINOloket.

Voorafgaand aan de uitvoering van het milieutechnisch onderzoek zijn de onderzoekslocatie en de omgeving visueel geïnspecteerd.

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 5.

In de navolgende paragrafen worden de bevindingen beknopt verwoord en geïnterpreteerd. Daarnaast is relevante aanvullende informatie opgenomen.

2.1 Locatiegegevens

Topografische en algemene gegevens

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

Tabel 2.2: Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	
Gemeente	Venlo
Kadastrale aanduiding	Gemeente Venlo, sectie I, perceel 6343 en 6367
Oppervlakte perceel	844 m ²
Oppervlakte onderzoekslocatie	844 m ²
X-coördinaat	209.518
Y-coördinaat	376.143
Eigenaar	
Naam	Gemeente Venlo
Adres	Hanzeplaats 1
Postcode en plaats	5912 AT Venlo

* = ten aanzien van dit perceel/deze percelen zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen. Dit houdt in dat bij het Kadaster geen bodeminformatie geregistreerd is

Ter plaatse van de Henschriksel (ong.) is een braakliggend perceel aanwezig. Heterogeen over het terrein zijn resten puin op het maaiveld waargenomen. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 844 m².

Historisch gebruik

Uit historische kaarten valt af te leiden dat de locatie is gelegen in de oude stadskern van Venlo. Het terrein is voor zover bekend altijd bebouwd geweest. Op basis van de omgevingsrapportage hebben er ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie, de voormalige huisnummers (Helschriksel) 10 t/m 32, geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. De aanwezige bebouwing is in 2014 gesloopt. De locatie is vanaf 2014 tot op heden braakliggend.

2.2 Eerder uitgevoerd onderzoek

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn twee onderzoeken bekend. De resultaten van de onderzoeken zijn in navolgende tabel beknopt weergegeven.

In de directe omgeving zijn de in de navolgende tabel vermelde onderzoeken bekend.

Tabel 2.2: voorgaande bodemonderzoeken.

Bergstraat e.o. Venlo	
Type onderzoek	Aanvullend en Nader bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	HMB B.V.
Datum rapport	17 juni 2008
Kenmerk rapport	08214101A
Aanleiding	De aanleiding van het onderzoek vormt de ontwikkeling van het plangebied "Q4" en in verband daarmee het inzichtelijk maken van de huidige, milieukundige toestand van de bodem ter plaatse.
Resultaten grond	Opgemerkt dient te worden dat het onderzoek een veel groter gebied betreft dan alleen onderhavige onderzoekslocatie. Ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie zijn in de zintuiglijk schone bovengrond geen van de onderzochte parameters verhoogd aangetoond. De grond met (zwak tot sterke) bijmengingen met baksteen, puin en kolen is licht verontreinigd met koper, kwik en zink. De grond met bijmengingen met puin is niet onderzocht op asbest.
Conclusies	De lichte verontreinigingen kunnen waarschijnlijk gerelateerd worden aan de bijmengingen kolen, baksteen en puin. De aangetoonde gehalten voldoen aan de bodemgebruikswaarden I, welke (destijds) door de overheid zijn vastgesteld als terugsaneerwaarden voor terreinen die een woonfunctie hebben.
Bij de Zeepzieder 17a Venlo	
Type onderzoek	Verkennd bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	HMB B.V.
Datum rapport	3 april 2009
Kenmerk rapport	08214102A
Aanleiding	De aanleiding is een voorgenomen transactie (aankoop) van het perceel, alsmede de mogelijke aanvraag van een bouwvergunning.
Resultaten bovengrond	Geen verhoogde gehalten
Resultaten ondergrond	Geen verhoogde gehalten
Resultaten grondwater	Geen verhoogde gehalten
Conclusies	De vastgestelde milieuhygiënische kwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen aankoop van de locatie, alsmede voor de verlening van een bouwvergunning.

Ter plaatse van het Mgr. Nolensplein (ten noorden van onderhavige locatie) is in het verleden een sterke verontreiniging met PAK, minerale olie, vluchtige aromaten, zware metalen en cyanide aanwezig geweest. De verontreiniging is in het jaar 2000 gesaneerd. De beschikking op de sanering dateert uit 2001.

Op het terrein aan de Henschriksel 36-58 en de Kwietheuvel 8-20 (ten westen van onderhavige locatie) is een sterke verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Op basis van de evaluatierapporten blijkt dat deze verontreiniging in zijn geheel is ontgraven.

Op basis van de uitgevoerde saneringen en de aanwezige bodemrapporten wordt niet verwacht dat ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie sprake is van geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming.

De omgevingsrapportage van de gemeente Venlo is opgenomen onder bijlage 1.

2.3 Bodemopbouw

Ten behoeve van de bodemopbouw en geohydrologische situatie is DINOloket geraadpleegd. Regionaal bestaat de bodem tot een diepte van circa 15 m-mv uit zandlagen. De regionale grondwaterstroming is westelijk gericht (richting de Maas). De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermings- of grondwaterwingebied.

2.4 Bodemkwaliteitskaart

De gemeente Venlo beschikt over een bodemkwaliteitskaart. De locatie is gelegen binnen de zone '1. Wonen en werken <1987'. De bovengrond in deze zone wordt ingedeeld in de bodemkwaliteitsklasse 'wonen' en de ondergrond wordt ingedeeld in de bodemkwaliteitsklasse 'AW2000'.

Voor de parameter asbest zijn landelijk richtlijnen en normen afgesproken. De interventiewaarde c.q. hergebruiknorm is 100 mg/kg d.s. en de norm voor nader asbestonderzoek betreft een gewogen gehalte van 50 mg/kg d.s..

2.5 Conclusies vooronderzoek

Op basis van de beschikbare gegevens wordt, ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek, de onderzoekslocatie vooralsnog als onverdacht beschouwd.

Wel wordt op basis van de uitgevoerde onderzoeken, de ligging en het gebruik verwacht dat de grond licht verontreinigd is met zware metalen. Deze verontreinigingen betreffen diffuse verontreinigingen, waarvan de aanwezigheid afdoende vastgesteld kan worden door middel van een standaard verkennend onderzoek. Deze diffuse verontreinigingen leiden niet tot een aangepaste strategie.

Gelet op de aangetroffen bijmengingen met puin tijdens eerder uitgevoerde (bodem)onderzoeken kan worden geconcludeerd dat de onderzoekslocatie wel verdacht is op de aanwezigheid van asbest.

3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Onderzoeksstrategie verkennend bodemonderzoek

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de Nederlandse Norm 'Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek' (NEN 5740).

De te volgen strategie is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 3.1: strategie verkennend bodemonderzoek.

omschrijving		strategie	boorwerk (diepte in m-mv)		chemische analyses	
			boringen	peilbuizen ¹⁾	grond	grondwater ¹⁾
Helschriksel	844 m ²	ONV-NL	4 x (0,5) 1 x (2,0)	2	2 x NEN-g*	1 x NEN-gw**

1) Indien er geen grondwater wordt aangetroffen op een diepte van 5,0 m-mv komt het plaatsen van een peilbuis conform NEN 5740 te vervallen.

* NEN-g: Standaardpakket grond (NEN 5740): Zware metalen (9 metalen), PAK, PCB, minerale olie, lutum en organische stof;

** NEN-gw: Standaardpakket grondwater (NEN 5740): Zware metalen (9 metalen), minerale olie, Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen, Vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen.

De analyses worden door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd. De grond- en grondwatermonsters worden conform AS3000 voorbereid.

3.2 Uitvoering verkennend bodemonderzoek

Kwalibo

De coördinatie en planning van het veldwerk vindt plaats vanuit de onder BRL SIKB 2000 (versie 5, 12 december 2013) gecertificeerde vestiging van HMB B.V. te Maasbree. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de protocollen 2001 en 2002 (versie 3.2, 12 december 2013) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

In de navolgende tabel zijn de namen van de erkende veldwerkers weergegeven, die voor onderhavig onderzoek het veldwerk hebben uitgevoerd.

Tabel 3.2: erkende veldwerkers HMB B.V.

veldwerker(s)	datum uitvoering	werkzaamheden
G. Niëns	7 februari 2019	uitvoeren van boringen en plaatsen van peilbuizen
G. Niëns	14 februari 2019	bemonsteren peilbuizen

Conform BRL-SIKB 2000 zijn de veldwerkzaamheden getoetst op partijdigheid. De uitvoerder van het veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als dat van een onafhankelijk onderzoeksbureau.

De onafhankelijkheidsverklaring is opgenomen in bijlage 2.

3.2.1 Grondonderzoek

Op 7 februari 2019 is het veldwerk uitgevoerd als omschreven in paragraaf 3.1. De verrichte boringen, proefgaten en peilbuizen zijn gecodeerd vanaf nummer 1. De plaats van de boringen is weergegeven in bijlage 5.

De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 2. Uit de boorprofielen blijkt dat de vaste bodem op de locatie tot 2,8 m-mv (maximaal verkende diepte) bestaat uit zwak siltig zand met lokaal bijmengingen met grind.

Bij de uitvoering van het veldwerk is ter plaatse van de boringen/proefgaten 02, 03, 04, 05 en 06 een zwakke tot matige bijmenging met puin in de bovengrond aangetroffen. In de ondergrond van boring 02 worden op een diepte van 1,0 tot 1,5 m-mv bijmengingen met baksteen (sporen) aangetroffen. Ter plaatse van de overige boringen zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen.

In de navolgende tabel is een gedetailleerde omschrijving van de waargenomen bijmengingen weergegeven.

Tabel 3.3: zintuiglijke waarnemingen.

boring	traject (m-mv)	zintuiglijke waarnemingen
02	0,0 – 0,25	matig puinhoudend
	1,0 – 1,5	sporen baksteen
03	0,0 – 0,7	matig puinhoudend
04	0,0 – 0,14	zwak puinhoudend
05	0,0 – 0,35	zwak puinhoudend
06	0,0 – 0,25	matig puinhoudend

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

3.2.2 Grondwateronderzoek

Het grondwater is bemonsterd op 14 februari 2019. Gelijktijdig zijn de stand, de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (ec) en de troebelheid van het grondwater bepaald.

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

Tabel 3.4: veldmetingen grondwater.

peilbuis	datum monsternamen	grondwaterstand (m-mv)	zuurgraad (-)	geleidbaarheid (µS/cm)	troebelheid (NTU)
01	14 februari 2019	1,50	7,1	598	60,4

De genoemde waarden aan zuurgraad en geleidbaarheid kunnen als normaal beschouwd worden. De troebelheid in peilbuis 01 is hoger dan 10 NTU. Ondanks goed voorpompen en een laag afpompdebiet is geen helder watermonster verkregen. Dit kan van invloed zijn op het analyseresultaat.

Zintuiglijke waarnemingen grondwater

De zintuiglijke waarnemingen bij de watermonsternamen zijn in de navolgende tabel schematisch weergegeven.

Tabel 3.5: zintuiglijke waarnemingen grondwater.

peilbuis	bijzonderheden	goed-/slechtlopend	belucht
01	geen	goedlopend	nee

3.3 Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

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

De resultaten van het veldonderzoek geven aanleiding aanvullende analyses uit te voeren boven hetgeen voorgeschreven in de gehanteerde strategie (zie paragraaf 3.1). Vanwege het aantreffen van bijmengingen met baksteen in de ondergrond bij boring 02 is een aanvullende analyse ingezet op het standaard NEN pakket.

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

Tabel 3.6: monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters.

monstercode	boringen	traject (m-mv)*	geanalyseerde parameters**	motivatie
grond				
MM1	02, 03, 04, 05, 06	0,0 – 0,5	NEN-g	puinhoudende bovengrond
MM2	02	1,0 – 1,5	NEN-g	baksteenhoudende ondergrond
MM3	02, 03, 04, 05	0,15 – 1,2	NEN-g	zintuiglijk schone grond
grondwater				
01-1-1	1	1,8 – 2,8	NEN-gw	grondwater

* het betreft de minimale en maximale monsternamediepte. Op het analysecertificaat is het monsternametrajec per boring weergegeven;

** NEN-g: standaardpakket grond (NEN 5740): Zware metalen (9 metalen), PAK, PCB, minerale olie, lutum en organische stof.

NEN-gw: Standaardpakket grondwater (NEN 5740): Zware metalen (9 metalen), minerale olie, Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen, Vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen.

MM grondmengmonster.

3.3.1 Toetsingskader

Wet bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn vergeleken met de toetsingstabel 'Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater' uit de circulaire bodemsanering (Nederlandse Staatscourant, nr.16675, 27 juni 2013). Bij onderhavig onderzoek zijn het organische stof- en lutumgehalte analytisch bepaald en weergegeven op het analysecertificaat. Met behulp van de bodemtype-correctieformules uit de Regeling bodemkwaliteit zijn de meetwaarden van de grond omgerekend naar waarden voor standaardbodem (met een lutum percentage van 25 % en een organische stof percentage van 10 %). Voor de grond wordt de achtergrondwaarde beschouwd als het niveau waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Deze achtergrondwaarden zijn landelijk

vastgesteld en weergegeven in de Regeling Bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 247, 20 december 2007 en daarop volgende aanpassingen). Voor het grondwater wordt de streefwaarde beschouwd als het niveau waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De interventiewaarde betreft het niveau waarbij voor zowel de grond als het grondwater sprake kan zijn van risico's voor het milieu en de volksgezondheid. Een sanering van de bodem kan dan noodzakelijk zijn. Indien de resultaten van het verkennend bodemonderzoek leiden tot het vermoeden dat er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging, kan een nader onderzoek noodzakelijk zijn.

In voorliggende rapportage wordt als criterium voor het uitvoeren van nader onderzoek de tussenwaarde gehanteerd. De tussenwaarde voor grond betreft het gemiddelde van de achtergrond- en de interventiewaarde en voor het grondwater het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde.

De aanduiding van de mate van verontreiniging in het rapport is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 3.7: aanduiding mate van verontreiniging.

aanduiding in rapport	betekenis voor grond	betekenis voor grondwater
- = niet verontreinigd	het aangetoond gehalten ligt beneden de achtergrondwaarde	het aangetoond gehalten ligt beneden de streefwaarde
* = licht verontreinigd	het aangetoond gehalten ligt tussen de achtergrondwaarde en tussenwaarde	het aangetoond gehalten ligt tussen de streefwaarde en tussenwaarde
** = matig verontreinigd	het aangetoond gehalten ligt tussen de tussenwaarde en interventiewaarde	het aangetoond gehalten ligt tussen de tussenwaarde en interventiewaarde
*** = sterk verontreinigd	het aangetoond gehalten ligt boven de interventiewaarde	het aangetoond gehalten ligt boven de interventiewaarde

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Om een indicatie te verkrijgen van de hergebruiksmogelijkheden van de grond voor een toepassing als landbodem zijn de analyseresultaten van de grondmonsters aanvullend vergeleken met tabellen 1 en 2 in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 247, 20 december 2007 en de daaropvolgende wijzigingen). De aanduiding van de milieuhygiënische classificering is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 3.8: aanduiding bodemkwaliteitsklasse.

aanduiding in rapport	betekenis voor grond
achtergrondwaarde/Altijd toepasbaar	grond kan vrij worden toegepast bij elke bodemfunctie en bodemkwaliteit
wonen	grond kan binnen het algemene generieke toetsingskader worden toegepast bij de bodemfuncties en bodemkwaliteiten "Wonen en Industrie"
industrie	grond kan binnen het algemene generieke toetsingskader enkel worden toegepast bij de bodemfunctie en bodemkwaliteit "Industrie"
niet Toepasbaar	grond kan elders niet worden toegepast. Indien deze grond vrijkomt moet deze worden afgevoerd naar een erkend verwerker

3.3.2 Grond

De analysecertificaten van de grondmonsters zijn opgenomen in bijlage 3.

De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond- en interventiewaarden en indicatief volgens het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit.

Het resultaat van de toetsing is in bijlage 4 numeriek weergegeven. Een samenvatting hiervan is opgenomen in de navolgende tabel.

Tabel 3.9: monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing.

monster-code	boringen	traject (m-mv)*	grond-soort ¹⁾	bijmeng-ingen ²⁾	resultaat toetsing ³⁾	klasseindeling ⁴⁾
MM1	02, 03, 04, 05, 06	0,0 – 0,5	zand	puin	*: kobalt(5,6), PAK(1,9)	achtergrondwaarde
MM2	02	1,0 – 1,5	zand	baksteen	*: kobalt(5,2), kwik(0,13), PAK(1,9), PCB(0,0064)	wonen
MM3	02, 03, 04, 05	0,15 – 1,2	zand	-	*: kobalt(6,2)	achtergrondwaarde

MM grondmengmonster;

* het betreft de minimale en maximale monsternamediepte. Op het analysecertificaat is het monsternametrajec per boring weergegeven;

¹⁾ indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen;

²⁾ voor de mate en voor meer details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 2;

³⁾ mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s;

⁴⁾ betreft indicatieve toetsing aan Besluit en Regeling bodemkwaliteit met het oog op afvoer en hergebruik van grond;

- geen bijmengingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden.

3.3.3 Grondwater

Het analysecertificaat van het grondwater is opgenomen in bijlage 3.

De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond- en interventiewaarden.

Het resultaat van de toetsing is in bijlage 4 numeriek weergegeven. Een samenvatting hiervan is opgenomen in de navolgende tabel.

Tabel 3.10: monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing.

monstercode	peilbuis	resultaat toetsing*
01-1-1	01	-

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

- = geen verhoogde gehalten boven de streefwaarden

3.4 Bespreking resultaten verkendend bodemonderzoek

De bovengrond met bijmengingen met puin is licht verontreinigd met kobalt en PAK. In de ondergrond met bijmengingen baksteen worden naast lichte verontreinigingen met kobalt en PAK eveneens lichte verontreinigingen met kwik en PCB aangetroffen. De zintuiglijk schone grond is ten hoogste licht verontreinigd met kobalt. De aangetroffen gehalten zijn dermate laag dat nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk wordt geacht.

Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit wordt de grond met bijmengingen baksteen beoordeeld als klasse 'Wonen'. De grond met bijmengingen met puin en de zintuiglijk schone ondergrond worden beoordeeld als klasse 'achtergrondwaarde'.

In het grondwater zijn geen van de onderzochte parameters boven de streefwaarde aangetoond.

4 VERKENNEND ASBESTONDERZOEK

4.1 Onderzoeksstrategie verkennend asbestonderzoek

Het verkennend asbestonderzoek wordt uitgevoerd volgens NEN 5707 (december 2017).

Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het maaiveld geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Indien asbestverdachte materialen worden aangetroffen, worden deze bemonsterd en ter verificatie aangeboden aan het laboratorium.

Op basis van de op dit moment bekende gegevens worden ten behoeve van het onderzoek de in tabel 4.1 weergegeven deellocaties onderscheiden.

Tabel 4.1: overzicht locatie

deellocatie	omschrijving	V/O	verwachte stoffen	oppervlakte (m ²)
A	Helschriksel	V	asbest	844

DL = deellocatie

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

De te volgen strategie is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 4.2: strategie verkennend asbestonderzoek.

deellocatie	omschrijving/strategie	Gaten ²⁾	analyses ³⁾
A	heterogeen verdachte locatie niet lijnvormig ¹⁾	5*	1 x asbest in grond

opmerkingen bij de tabel.

¹⁾ betreft de strategie voor een verdachte locatie (VED-HE-NL) zoals omschreven in de NEN 5707;

²⁾ de gaten hebben een omvang van 0,3 x 0,3 m. De gaten worden doorgezet tot in de zintuiglijk schone bodem;

³⁾ het aantal materiaalverzamelmonsters wordt bepaald door de hoeveelheid wat in het veld wordt aangetroffen;

* van de 5 proefgaten wordt 1 boring doorgezet tot 0,5 meter ongeroerde grond, de maximale diepte van de boringen betreft 2 m-mv.

De grond- en materiaalmonsters worden door een geaccrediteerd laboratorium geanalyseerd.

4.2 Uitvoering verkennend asbestonderzoek

Kwalibo

De coördinatie en planning van het veldwerk vindt plaats vanuit de onder BRL SIKB 2000 (versie 5, 12 december 2013) gecertificeerde vestiging van HMB B.V. te Maasbree. De werkzaamheden worden uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 (versie 5, 12 december 2013) conform protocol 2018 (versie 3.2, 10 maart 2016) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

In de navolgende tabel zijn de namen weergegeven van de erkende veldwerker, die voor onderhavig onderzoek het veldwerk heeft uitgevoerd.

Tabel 4.3: erkende veldwerkers HMB B.V.

veldwerker(s)	datum uitvoering	werkzaamheden
G. Niëns	7 februari 2019	maaiveldinspectie en graven proefgaten

4.2.1 Veldwerk asbestonderzoek

Maaiveldinspectie

Ten tijde van de visuele inspectie van het maaiveld was de onderzoekslocatie braakliggend. De inspectie-efficiëntie van het terrein, wordt geschat op 90-100%.

Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 2. Uit de boorprofielen blijkt dat de vaste bodem op de locatie tot 2,8 m-mv (maximaal verkende diepte) bestaat uit zwak siltig zand met lokaal bijmengingen grind.

Bij de uitvoering van het veldwerk is ter plaatse van de boringen/proefgaten 02, 03, 04, 05 en 06 een zwakke tot matige bijmenging met puin in de bovengrond aangetroffen. In de ondergrond van boring 02 worden op een diepte van 1,0 tot 1,5 m-mv bijmengingen met baksteen aangetroffen. Ter plaatse van de overige boringen zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen.

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

4.2.2 Analyses

De monsters zijn volgens navolgende tabel geanalyseerd door Eurofins Omegam te Amsterdam (geaccrediteerd).

De resultaten van het veldonderzoek geven geen aanleiding aanvullende analyses uit te voeren boven hetgeen voorgeschreven in de gehanteerde strategie (zie paragraaf 4.1).

In onderstaande tabel is de samenstelling van de mengmonsters en de geanalyseerde parameters beschreven.

Tabel 4.4: monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

monstercode	boringen	traject (m-mv)*	geanalyseerde parameters
ASB-1	02 t/m 06	0,0 – 0,7	asbest (in grond)

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

4.3 Analyseresultaten verkennend asbestonderzoek

4.3.1 Toetsingskader

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn vergeleken met de toetsingstabel 'Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater' uit de circulaire bodemsanering (Nederlandse Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013). De interventiewaarde voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. gewogen asbest (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). De te toetsen concentratie aan asbest betreft een optelling van de (omgerekende) gewogen concentratie aan asbest in het asbesthoudende materiaal (fractie >16 mm) en de gewogen concentratie aan asbest in de grond (fractie < 16 mm).

De maximale waarde voor hergebruik van grond, baggerspecie en puin(granulaat) die verontreinigd zijn met asbest is weergegeven in de Regeling Bodemkwaliteit en is eveneens vastgesteld op 100 mg/kg d.s. gewogen asbest (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). Het Arbeidsomstandighedenbesluit en het

Asbestverwijderingsbesluit zijn niet van toepassing op handelingen met materialen met een asbestconcentratie beneden de maximale hergebruikswaarde. In dat geval zijn geen aanvullende maatregelen ten aanzien van asbest vereist bij bewerking of verwerking van de grond/puin. Bij overschrijding van de hergebruikswaarde is sprake van een verontreiniging met asbest en dienen werkzaamheden met de grond/puin onder asbestcondities te worden uitgevoerd.

Indien de resultaten van het verkennend onderzoek leiden tot het vermoeden dat er sprake is van een overschrijding van de hergebruikswaarde, dient een nader onderzoek plaats te vinden. Conform de NEN 5707 wordt nader onderzoek noodzakelijk geacht indien het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) groter is dan de helft van de hergebruikswaarde.

Indien de resultaten van het verkennend bodemonderzoek leiden tot het vermoeden dat er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging dient een nader onderzoek plaats te vinden. Nader onderzoek moet duidelijk maken of het hiervoor geldende criterium wordt overschreden. Conform de NEN 5897 wordt voor het uitvoeren van nader onderzoek de volgende criteria gehanteerd:

- voor asbestinspectiegaten (0,3 x 0,3 m) : indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) groter is dan de helft van de interventiewaarde;
- voor boringen (diameter < 35 cm) : indien in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen.

Verder kan nader onderzoek zinvol zijn als op basis van de visuele inspectie van het maaiveld blijkt dat het gehalte aan asbest in de toplaag (bovenste 2 cm) niet overeenkomt met het gehalte in de inspectiegaten.

4.3.2 Analyseresultaten

Tijdens de veldwerkzaamheden is in de actuele contactzone in de grove fractie (>20 millimeter) geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Ter verificatie van de fijne fractie (<20 millimeter) zijn grondmengmonsters ter analyse aangeboden. De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 3.

In de navolgende tabel staat het (gewogen) asbestgehalte weergegeven.

Tabel 4.5: (gewogen) asbestgehalten in de fijne fractie (gehalten in mg/kg d.s.).

analyse-monster	proefgaten	traject (m-mv)	(gewogen) asbestgehalte fractie <20 mm (mg/kg d.s.)	(gewogen) asbestgehalte fractie >20 mm (mg/kg d.s.)	totaal (gewogen) asbestgehalte (mg/kg d.s.)
ASB-1	02 t/m 06	0,0 – 0,7	<0,2	-	<0,2

- geen asbest aangetroffen in de grove fractie (>20 mm)

4.4 Bespreking resultaten verkennend bodemonderzoek

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is het maaiveld geïnspecteerd. Ten tijden van de inspectie was het terrein braakliggend, de efficiëntie van de inspectie is geschat op 90-100%. Tijdens de graafwerkzaamheden is het uitkomende materiaal eveneens beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Zowel op het maaiveld als in het uitkomende materiaal zijn, met uitzondering van de bijmengingen puin, zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Analytisch is eveneens geen asbest aangetoond.

Aangezien zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest is aangetoond, kan worden geconcludeerd dat de bodem niet asbesthoudend is.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Verkennd bodemonderzoek

De bovengrond met bijmengingen met puin is licht verontreinigd met kobalt en PAK. In de ondergrond met bijmengingen baksteen worden naast lichte verontreinigingen met kobalt en PAK eveneens lichte verontreinigingen met kwik en PCB aangetroffen. De zintuiglijk schone grond is ten hoogste licht verontreinigd met kobalt. De aangetroffen gehalten zijn dermate laag dat nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk wordt geacht.

Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit wordt de grond met bijmengingen baksteen beoordeeld als klasse 'Wonen'. De grond met bijmengingen met puin en de zintuiglijk schone ondergrond worden beoordeeld als klasse 'achtergrondwaarde'.

In het grondwater zijn geen van de onderzochte parameters boven de streefwaarde aangetoond.

5.2 Verkennd asbestonderzoek

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is het maaiveld geïnspecteerd. Ten tijden van de inspectie was het terrein braakliggend, de efficiëntie van de inspectie is geschat op 90-100%. Tijdens de graafwerkzaamheden is het uitkomende materiaal eveneens beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Zowel op het maaiveld als in het uitkomende materiaal zijn, met uitzondering van de bijmengingen puin, zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Analytisch is eveneens geen asbest aangetoond.

Aangezien zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest is aangetoond, kan worden geconcludeerd dat de bodem niet asbesthoudend is.

Bijlage | 1

Omgevingsrapportage

Helschriksel (ong.) Venlo

Omgevingsrapportage



Bodem

 Locaties

Ondergrond

 Kadastraal perceel

 topografie

 Selectie

Inhoudsopgave

Inleiding

Nationaal en gemeentelijk bodembeleid Venlo

Disclaimer

Monseigneur Nolensplein, Parkeergarage/Zuidwand

Helschriksel 4-6

Blok Bergstraat, Q4

Helschriksel 2

Bij de Zeepzieder 17a

HBB: Kwietheuvel 17 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: Monseigneur Nolensplein, Parkeergarage/Zuidwand

Locatie

Adres	Monseigneur Nolensplein Venlo
Locatiecode	AA098300728
Locatienaam	Monseigneur Nolensplein, Parkeergarage/Zuidwand
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-08-1995	Historisch onderzoek	Parkeergarage Mgr. Nolensplein te Venlo	ORANJEWOUD	11GGONG2000B	Zie aantekening locatie	Zintuigelijk: n.v.t. Analytisch: n.v.t. Vervolgonderzoek: ja nader bodemonderzoek uitvoeren Prioriteit: Opmerking:
01-09-1995	Nader onderzoek	Parkeergarage Mgr. Nolensplein te Venlo		11GGONG2000C	Zie aantekening locatie	Zintuigelijk: hoogovenslakken/ stol, puin, Analytisch: PAK, cyanide, metalen >I Vervolgonderzoek: saneringsplan Prioriteit: Opmerking:
05-02-1996	Oriënterend bodemonderzoek	Mgr. Nolensplein, zuidwand	ORANJEWOUD	11GEONG1000A	Zie aantekening locatie	Zintuigelijk: kolengruis, puin, sintels, slakken Analytisch: bg: pak, ni, cu, zn > s og: ni > s gw: trichlooretheen, tetrachlooretheen > s Vervolgonderzoek: geen Prioriteit: Opmerking:
17-05-2000	Sanerings evaluatie	Mgr. Nolensplan (ong), parkeergarage	GEMEENTE VENLO	11GGONG2000A	Zie aantekening locatie	Zintuigelijk: nvt Analytisch: nvt Vervolgonderzoek: geen Prioriteit: Opmerking:
02-08-2000	Oriënterend bodemonderzoek	Mgr. Nolensplein, zuidwand	GRONTMIJ	11GEONG1000B	Zie aantekening locatie	Zintuigelijk: puin, metaal, bakstenen Analytisch: bg:- og: cu, hg, ni, zn, pak, min.olie > s gw:- Vervolgonderzoek: geen Prioriteit: Opmerking:

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		Nee	

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

[op10zzvd.pdf](#)

[bbohvn2c.pdf](#)

[1pff4gak.pdf](#)

[2ukns22i.pdf](#)

[tjt4bewe.pdf](#)

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
04-02-1997	besch urgent san binnen 4 jaar	96/61066V	Definitief
05-06-2001	Instemmen uitgevoerde sanering	2001/25439	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Hellschriksel 4-6

Locatie

Adres	Hellschriksel 4 5911GS Venlo
Locatiecode	AA098302209
Locatienaam	Hellschriksel 4-6
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	VE098305604

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
24-11-2008	Orienterend bodemonderzoek	Hellschriksel 4-6	HMB B.V.	11GS0004000A	BV/25791	Zintuigelijk: BG: sporen baksteen OG: sporen puin GW: geen bijzonderheden Analysisch: BG: geen overschrijdingen OG: PCB's (som)>S GW: Ba>S; Xylenen>S; 1,2 dichloorethenen (som)>S Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking: Verhoogde conc. aan Ba in GW wordt gerelateerd aan verhoogde achtergr.conc.. Voor verhoging met xylenen en PCB's (som) in GW en 1,2 dichloorethenen (som) in BG zijn geen oorz./bron. aan het licht gekomen. Conc. is zo laag dat een NO niet noodzakelijk is.
20-07-2015	Pre-HO	Hellschriksel 4, 4a en 6			zie klapper Peggy	

Beschikbare documenten per onderzoek

Datum	Type	Naam	Document
24-11-2008	Orienterend bodemonderzoek	Hellschriksel 4-6	4xqf53qz.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

[ljic4aix.pdf](#)

[tf0gkyps.pdf](#)

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
-------	---------	---------	--------

26-11-2008		BGV	Definitief
------------	--	-----	------------

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Blok Bergstraat, Q4

Locatie

Adres	Bergstraat 2 5911GW Venlo
Locatiecode	AA098302298
Locatienaam	Blok Bergstraat, Q4
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	VE098305700

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
09-07-2003	Historisch onderzoek	Bergstraat 3	Gemeente Venlo Dienst Stadsbeheer	11GW0003000A	BV/21678	Zintuigelijk: Geen bijzonderheden. Analytisch: Nvt. Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking:
09-07-2003	Historisch onderzoek	Bergstraat 9	Gemeente Venlo Dienst Stadsbeheer	11GW0009000A	BV/21678	Zintuigelijk: Geen bijzonderheden. Analytisch: Nvt. Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking:
24-07-2003	Historisch onderzoek	Bolwaterstraat 23-25/Bergstraat 18	Gemeente Venlo Dienst Stadsbeheer	11GB0023000A	BV/21678	Zintuigelijk: Geen bijzonderheden. Analytisch: Nvt. Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking:
30-07-2003	Historisch onderzoek	Bergstraat 15	Gemeente Venlo Dienst Stadsbeheer	11GW0015000A	BV/21678	Zintuigelijk: Geen bijzonderheden. Analytisch: Nvt. Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking:
12-08-2003	Historisch onderzoek	Bergstraat 5	Gemeente Venlo Dienst Stadsbeheer	11GW0005000A	Zie aantekening locatie	Zintuigelijk: Geen bijzonderheden. Analytisch: Nvt. Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking:
11-02-2004	Historisch onderzoek	Bergstraat 7	Gemeente Venlo Dienst Stadsbeheer	11GW0007000A	BV/10910	Zintuigelijk: Geen bijzonderheden. Analytisch: Nvt. Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek. Prioriteit: Opmerking:
11-02-2004	Historisch onderzoek	Bergstraat 11	Gemeente Venlo Dienst Stadsbeheer	11GW0011000A	Zie aantekening locatie	Zintuigelijk: Geen bijzonderheden. Analytisch: Nvt.

						Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek. Prioriteit: Opmerking:
28-06-2004	Oriënterend bodemonderzoek	Lichtenberg 12-16 / Bolwaterstraat 33	HMB Groep	11GX0012000A	Zie aantekening locatie	Zintuigelijk: BG: plaatselijk sterk en uiterst puinhoudend OG: plaatselijk zwak en uiterst puinhoudend GW: geen bijzonderheden Analytisch: BG: Cd > achtergrondgrenswaarden oude binnenstad (< BGW-I waarde) OG: geen overschrijdingen GW: Cd, Benzeen > S Vervolgonderzoek: niet noodzakelijk Prioriteit: Opmerking:
19-04-2005	Oriënterend bodemonderzoek	Bolwaterstraat 3-5	HMB Groep	11GB0003000A	Zie aantekening locatie	Zintuigelijk: BG: zwak/matig baksteenhoudend, zwak/matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend, sporen kolengruis OG: zwak/matig baksteenhoudend, zwak/matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend, sporen baksteen GW: geen bijzonderheden Analytisch: BG: geen overschrijdingen OG: Cu>S GW: 1,2-dichlooretheen (cis en trans)>S Vervolgonderzoek: geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking:
21-09-2005	Oriënterend bodemonderzoek	Bergstraat 4	HMB Groep	11GW0004000A	Zie aantekening locatie	Zintuigelijk: BG: zwak/sterk betonhoudend materiaal, sporen puin OG: zwak puinhoudend materiaal GW: >5m-mv Analytisch: BG: Cu>S OG: geen overschrijdingen GW: n.v.t. Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking:
23-02-2006	Oriënterend bodemonderzoek	Bergstraat 8	HMB Groep	11GW0008000A	Zie aantekening locatie	Zintuigelijk: BG: matig puinhoudend, uiterst slakhoudend OG: matig puinhoudend GW: geen bijzonderheden Analytisch: BG: Hg>S; Pb>S; PAK>S OG: Pb>S GW: geen overschrijdingen

						Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking: Conc. PB overschrijdt tevens in lichte mate de BGW1-waarde, na toepassen van doelmatigheidstoets blijkt dat het niet doelmatig is om vorengenoemde lichte verontreiniging te saneren.
30-05-2006	Oriënterend bodemonderzoek	Bolwaterstraat 1	HMB Groep	11GB0001000A	Zie aantekening locatie	Zintuigelijk: BG: zwak/sterk puinhoudend, sporen kolen, zwak baksteenhoudend OG: zwak/matig/sterk puinhoudend, sporen kolen, zwak/matig baksteenhoudend, sporen puin, sporen baksteen GW: geen bijzonderheden Analytisch: BG: geen overschrijdingen OG: Cu>S; Hg>S GW: Cr>S Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking: De verhoogde concentratie Cr in het GW kan gezien worden als verhoogde achtergr.conc.
06-04-2007	Oriënterend bodemonderzoek	Bergstraat 6	HMB B.V.	11GW0006000A	BV/21447	Zintuigelijk: BG: zwak kolengruishoudend, sporen puin, matig puinhoudend OG: zwak kolengruishoudend, zwak/matig puinhoudend GW: geen bijzonderheden Analytisch: BG: pak>S OG: (zint. schoon): geen overschrijdingen OG: (zint. verontr. t.p.v. boring 3): pak>S GW: geen overschrijdingen (gebruik gemaakt van VO Bergstraat 8; HMB-groep, 06-0042-07, 23-02-2006) Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking: De onderz.loc bevindt zich binnen de contouren van bbp "oude binnenstad Venlo" en nabij voorm. noord. stadsmuur. Na toetsing

						achtergr.gr.waarden oude bin.stad blijkt dat gehalten Pak niet achtergr.gr.waarden overschrijden, dus geen NO.
05-06-2007	Historisch onderzoek	Bolwaterstraat 31	GEMEENTE VENLO	11GB0031000A	BV/22839	Zintuigelijk: n.v.t. Analytisch: n.v.t. Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking:
21-03-2008	Oriënterend bodemonderzoek	Bergstraat 1	HMB B.V.	11GW0001000A	BV/24638	Zintuigelijk: BG: sterk baksteenhoudend OG: matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend GW: >5m-mv Analytisch: BG: geen overschrijdingen OG: MO>S; In zint. verontr. OG: Cu>S; Zn>S; MO>S; PAK>S GW: n.v.t. Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking:
21-05-2008	Historisch onderzoek	Blok Bergstraat, Q4	GEMEENTE VENLO	11GWONG1000A	BV/29272	Zintuigelijk: n.v.t. Analytisch: n.v.t. Vervolgonderzoek: geen Prioriteit: Opmerking:
17-06-2008	Oriënterend bodemonderzoek	Blok Bergstraat, Q4	HMB B.V.	11GWONG1000B	BV/29272	Zintuigelijk: BG en OG: baksteen, puin en kolengruis GW: geen bijzonderheden Analytisch: BG: PAK>S, Cu, Hg, Pb, Zn allen>S, MO>I OG: PAK>S GW: Cr>S; Molybdeen>S Vervolgonderzoek: Ja, Evaluatierapport Prioriteit: Opmerking:
13-08-2008	Oriënterend bodemonderzoek	Helschriksel 62	HMB B.V.	11GS0062000A	BV/25412	Zintuigelijk: BG: zwak puinhoudend, sporen kolen OG: zwak puinhoudend GW: >5m-mv Analytisch: BG en OG (zint. verontr.): Ba>S; Co>S; Cu>S; Hg>S; Pb>S; PAK>S BG en OG (zint. schoon): Co>S GW: n.v.t. Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking: De lichte verontreinigingen zijn van dusdanige geringe aard dat een NO niet noodzakelijk is.

10-11-2008	Oriënterend bodemonderzoek	Bolwaterstraat 7-9a	HMB B.V.	11GB0007000A	BV/26000	Zintuigelijk: BG: sporen baksteen, zwak steenhoudend, sporen puin OG: sporen baksteen, zwak steenhoudend GW: geen bijzonderheden Analytisch: OG en OG: geen overschrijdingen GW: geen overschrijdingen Vervolgonderzoek: geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking:
03-04-2009	Oriënterend bodemonderzoek	Bij de Zeepzieder 17a / Kwietheuvel 17-37 / Henschriksel 32	HMB B.V.	11GT0017000A	BV/27273	Zintuigelijk: BG en OG: geen bijzonderheden GW: geen bijzonderheden Analytisch: BG en OG: geen overschrijdingen GW: geen overschrijdingen Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking:
07-07-2009	Saneringsplan	Henschriksel 36-58 / Kwietheuvel 8-20	HMB		BV/31351	5-4-13: EF: PVA voor sanering niet ernstig geval met m.o.
13-07-2009	Oriënterend bodemonderzoek	Bolwaterstraat 15-21 / Bergstraat 10-12	HMB B.V.	11GB0015000A	BV/28376	Zintuigelijk: BG: matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak steenhoudend OG: matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak steenhoudend, volledig baksteen GW: geen bijzonderheden Analytisch: BG: Pb>AW2000; PAK>AW2000 OG: geen overschrijdingen GW: Ba>S, Mo>S Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking: Vanwege aanwezige vloerverwarming zijn t.b.v. het bodemonderzoek enkel 2 boringen verricht. De verhoogde conc. zware metalen in het GW worden geraleteerd aan verhoogde achtergr.conc..
13-07-2009	Oriënterend bodemonderzoek	Bergstraat 2	HMB B.V.	11GW0002000A	BV/29274	Zintuigelijk: BG: zwak baksteenhoudend, zwak

						kolengruishoudend OG: geen bijzonderheden GW: >5m-mv Analytisch: BG: Hg>AW2000; Pb>AW2000 OG: Cu>AW2000 (tevens >MWW); Hg>AW2000 In diepere OG (leemlaag): PCB>AW2000 (marginaal) (tevens >MWW) GW: n.v.t. Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking: Na doelmatigheidstoets blijkt dat het niet doelmatig is vorengenoemde lichte verhogingen te saneren.
27-07-2009	Oriënterend bodemonderzoek	Bolwaterstraat 11-13	HMB B.V.	11GB0011000A	BV/29271	Zintuigelijk: BG: matig/sterk puinhoudend, sporen puin, zwak roesthoudend OG: sporen puin GW: (zie HMB B.V., 08244001A, 10 nov. 2008) Analytisch: BG (puinh.): Pb>AW2000; PAK>AW2000 BG (zint. schoon): Pb>AW2000 GW: n.v.t. (zie HMB B.V., 08244001A, 10 nov. 2008) Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking:
27-01-2010	Verkennd onderzoek NEN 5740	Helschriksel 60	HMB B.V.	11GS0060000A	10/2883	Zintuigelijk: BG: matig baksteenhoudend, zwak kalkhoudend, zwak sintelhoudend, matig mergelhoudend OG: matig baksteenhoudend, zwak mergelhoudend GW: >5m-mv Analytisch: BG: Cu, Hg, Pb>AW2000 OG (kelder): geen overschrijdingen BG en OG t.p.v. boring 2: Co, Cu, Hg, Zn, PAK>AW2000; Pb>I (na sep. analyses >AW2000, tevens >MWW) GW: n.v.t. Vervolgonderzoek: Geen vervolgonderzoek Prioriteit: Opmerking: Indien toek. gebruik voorziet in voll. bebouwing en/of verharding van het perceel kunnen deze plannen zonder aanv. san. maatreg.

						gerealiseerd worden. Indien op loc. milieu gevoeliger bestemd worden ontwik. zullen san. maatreg. noodz. zijn.
23-11-2011	Sanerings evaluatie	Helschriksel 36-58 / Kwietheuvel 8-20	BKK Bodemadvies B.V.		10/3652	EF: 5-4-13: 34 m3 oliehoudende grond afgevoerd. Later bleek er toch nog wat olie te zitten. Zie ander rapport van 23-12-11
23-12-2012	Sanerings evaluatie	Helschriksel 36-58 / Kwietheuvel 8-20	BKK Bodemadvies B.V.		10/3652	5/4/13: EF: nog eens 50 m3 grond > S met olie afgevoerd onder MKB.
11-06-2015	Pre-HO	Bolwaterstraat 29			zie klapper Peggy	
17-07-2015	Pre-HO	Bolwaterstraat 23, 23a			zie klapper Peggy	
20-07-2015	Pre-HO	Bergstraat 14			zie klapper Peggy	

Beschikbare documenten per onderzoek

Datum	Type	Naam	Document
10-11-2008	Orienterend bodemonderzoek	Bolwaterstraat 7-9a	4gez0hip.pdf
27-07-2009	Orienterend bodemonderzoek	Bolwaterstraat 11-13	uaotqs3e.pdf
13-07-2009	Orienterend bodemonderzoek	Bolwaterstraat 15-21 / Bergstraat 10-12	rog5ylbz.pdf
05-06-2007	Historisch onderzoek	Bolwaterstraat 31	3lvwqbqf.pdf
27-01-2010	Verkenndend onderzoek NEN 5740	Helschriksel 60	52pz4fwe.pdf
13-08-2008	Orienterend bodemonderzoek	Helschriksel 62	t2ihyete.pdf
03-04-2009	Orienterend bodemonderzoek	Bij de Zeepzieder 17a / Kwietheuvel 17-37 / Helschriksel 32	1ldz12v.pdf
21-05-2008	Historisch onderzoek	Blok Bergstraat, Q4	vfottjme.pdf
17-06-2008	Orienterend bodemonderzoek	Blok Bergstraat, Q4	1srl45mw.pdf
21-03-2008	Orienterend bodemonderzoek	Bergstraat 1	ttnefb05.pdf
13-07-2009	Orienterend bodemonderzoek	Bergstraat 2	vert3xul.pdf
09-07-2003	Historisch onderzoek	Bergstraat 3	lyrgabir.pdf
06-04-2007	Orienterend bodemonderzoek	Bergstraat 6	a2s532bc.pdf
23-11-2011	Sanerings evaluatie	Helschriksel 36-58 / Kwietheuvel 8-20	lx1yf5ly.pdf
23-12-2012	Sanerings evaluatie	Helschriksel 36-58 / Kwietheuvel 8-20	kf2ijknm.pdf
07-07-2009	Saneringsplan	Helschriksel 36-58 / Kwietheuvel 8-20	liirn2qf.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
smederij	1889	9999	Niet van toepassing	Ja		Nee	

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

[5rrn0vfo.pdf](#)

[2ojsbzx3.pdf](#)

[d23cwyka.pdf](#)

[ngs4mcuw.pdf](#)

[g1wm5re2.pdf](#)

[hodrf5q5.pdf](#)

[yfoupyzw.pdf](#)

[hbbnwxfg.pdf](#)

[4b40j1gh.pdf](#)

[ybdmat2b.pdf](#)

[1g0vr20m.pdf](#)

[cku2dmtj.pdf](#)

[x5a1fqbf.pdf](#)

[jueoc2os.pdf](#)

[moczjhja.pdf](#)

[01414mea.pdf](#)

[1rzi2j1c.pdf](#)

[4c1tdsu4.pdf](#)

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
21-05-2008	NO uitvoeren	BGV	Definitief
18-06-2008		BGV	Definitief
14-07-2009		BGV	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Henschriksel 2

Locatie

Adres	Henschriksel 2 26 5911GS Venlo
Locatiecode	AA098305045
Locatienaam	Henschriksel 2
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	VE098303103

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spied	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	1933	9999	Niet van toepassing	Per definitie		Nee	
bankwerkerij	1933	9999	Niet van toepassing	Per definitie		Nee	
benzine-service-station	1928	9999	Niet van toepassing	Per definitie		Nee	
glasbewerkingsbedrijf (vlakglas)	1955	9999	Niet van toepassing	Per definitie		Nee	
metaalgieterij	1933	9999	Niet van toepassing	Per definitie		Nee	
onverdachte activiteit	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie		Nee	
schoenenfabriek	1938	9999	Niet van toepassing	Per definitie		Nee	
smederij	1890	9999	Niet van toepassing	Per definitie		Nee	
snacks- en kant-en- klaar- maaltijdenfabrieken	1966	9999	Niet van toepassing	Per definitie		Nee	
timmerwerkplaats	1915	9999	Niet van toepassing	Per definitie		Nee	
vleesrokerij	1891	9999	Niet van toepassing	Per definitie		Nee	
zeepfabriek	1911	9999	Niet van toepassing	Per definitie		Nee	

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: Bij de Zeepzieder 17a

Locatie

Adres	Bij de Zeepzieder 17a 5911GT Venlo
Locatiecode	AA098307410
Locatienaam	Bij de Zeepzieder 17a
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	VE098305673

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
03-04-2009	Verkennd onderzoek NEN 5740	Bij de Zeepzieder 17a	HMB			Zintuigelijk: Analytisch: Vervolgonderzoek: Prioriteit: Opmerking:

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
20-04-2009	Geen vervolg (geen adm Nazorg)	BGV	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: Kwietheuvel 17 Venlo

Locatie

Adres	Kwietheuvel 17 Venlo
Locatiecode	AA098308990
Locatienaam	HBB: Kwietheuvel 17 Venlo
Plaats	Venlo
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

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

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. Mocht u die rapporten en besluiten niet ter beschikking hebben, bijvoorbeeld omdat de verkopende partij / oude eigenaar van een perceel die niet meer heeft, dan kunt u die opvragen bij de gemeente Venlo. Dit kan uitsluitend via een e-mail naar info@venlo.nl onder vermelding van 'verzoek bodeminformatie'. Geef in dat verzoek altijd aan welk perceel het betreft (kadastrale aanduiding), met een kaartje en liefst ook met de omgevingsrapportage die u nu onder ogen hebt. Als gegevens digitaal beschikbaar zijn dan worden deze kosteloos aan u verstrekt. Mocht het om oude dossiers gaan, die alleen analoog in ons gemeentelijk bodemarchief zitten, dan melden we dat aan u terug. In die terugmelding staat dan met wie u een afspraak kunt maken en met welke behandeltermijn u rekening dient te houden. Dit geldt ook indien u behoefte heeft aan (aanvullende) informatie die verband houdt met bodeminformatie zoals pand- en perceelinformatie of informatie over milieu- of oude Hinderwetvergunningen.

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; zie verdere instructies in het eerste grote tekstblok onder 'Toelichting per onderwerp' 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

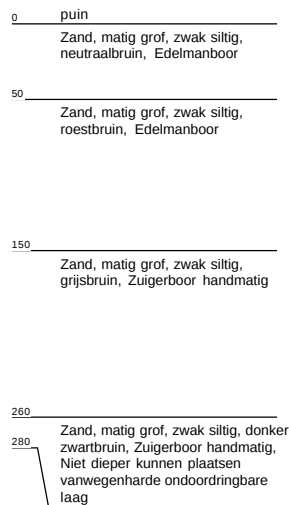
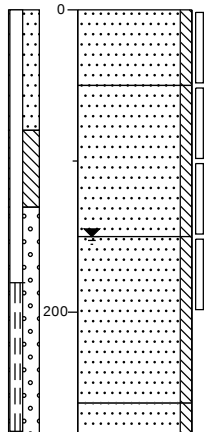
Dit is vrijwel nooit ingevuld. Hecht niet teveel waarde aan de (eventuele) inhoud van deze velden. Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven en er zijn maatregelen genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen, dan kunt u dit vaak hier terugzien.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

Bijlage | 2

Boorprofielen met legenda en verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

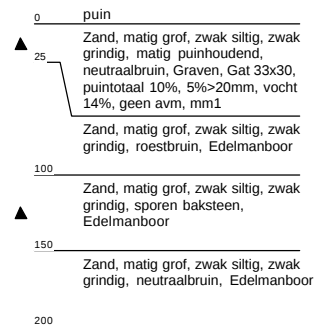
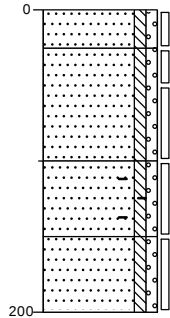
Boring: 01

Datum: 7-2-2019



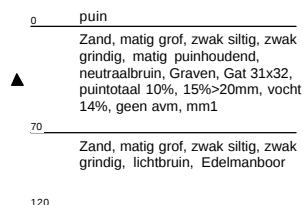
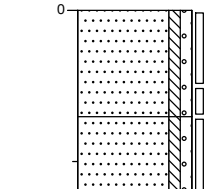
Boring: 02

Datum: 7-2-2019



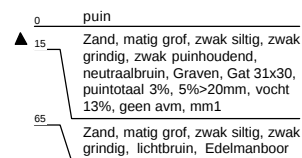
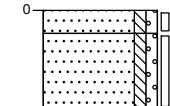
Boring: 03

Datum: 7-2-2019



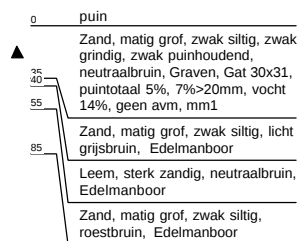
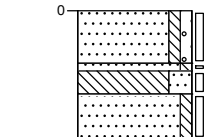
Boring: 04

Datum: 7-2-2019



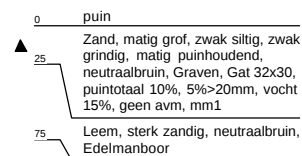
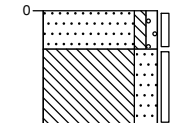
Boring: 05

Datum: 7-2-2019



Boring: 06

Datum: 7-2-2019



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

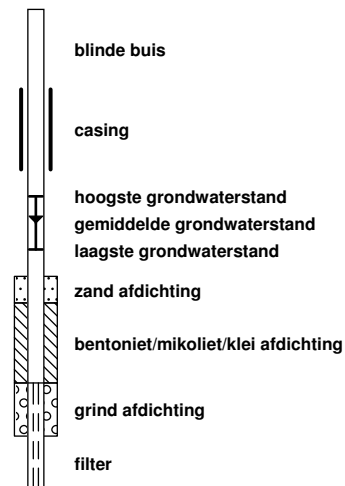
zand

	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: 19216701A
Locatie: Helschriksel (ong.) 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:

G. Niëns

Handtekening:



Bijlage | 3

Analysecertificaten

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

Analysecertificaat

Datum: 12-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019017336/1
Uw project/verslagnummer	19216701A
Uw projectnaam	Venlo, Hellschriksel (ong.)
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Feb-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 19216701A
Uw projectnaam Venlo, Helschriksel (ong.)
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019017336/1
Startdatum 07-Feb-2019
Rapportagedatum 12-Feb-2019/08:00
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	90.7	90.8	90.4
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99.1	99.1	99.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.2	3.7	4.8
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	30	28	31
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.6	5.2	6.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.8	8.1	9.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.074	0.13	0.075
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	9.2	12
S Lood (Pb)	mg/kg ds	13	12	10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	36	28	33
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.1	5.7	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 02 (0-25) 03 (0-50) 04 (0-15) 05 (0-35) 06 (0-25)	07-Feb-2019	10543649
2	MM2 02 (100-150)	07-Feb-2019	10543650
3	MM3 02 (25-50) 03 (70-120) 04 (15-65) 05 (35-40)	07-Feb-2019	10543651

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
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 19216701A
Uw projectnaam Venlo, Helschriksel (ong.)
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019017336/1
Startdatum 07-Feb-2019
Rapportagedatum 12-Feb-2019/08:00
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0012 ¹⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0012	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0012	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0064	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.20	0.28	0.097
S Anthraceen	mg/kg ds	0.069	0.082	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.48	0.48	0.19
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.23	0.23	0.13
S Chryseen	mg/kg ds	0.20	0.20	0.13
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.11	0.087
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.20	0.18	0.12
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.17	0.13	0.12
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.18	0.14	0.14
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.9	1.9	1.1

Nr. Monsteromschrijving

1	MM1 02 (0-25) 03 (0-50) 04 (0-15) 05 (0-35) 06 (0-25)
2	MM2 02 (100-150)
3	MM3 02 (25-50) 03 (70-120) 04 (15-65) 05 (35-40)

Datum monstername	Monster nr.
07-Feb-2019	10543649
07-Feb-2019	10543650
07-Feb-2019	10543651

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: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019017336/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10543649	03	1	0	50	0537347071	MM1 02 (0-25) 03 (0-50) 04 (0-100)
10543649	04	1	0	15	0537347070	MM1 02 (0-25) 03 (0-50) 04 (0-100)
10543649	05	1	0	35	0537347064	MM1 02 (0-25) 03 (0-50) 04 (0-100)
10543649	06	1	0	25	0537347030	MM1 02 (0-25) 03 (0-50) 04 (0-100)
10543649	02	1	0	25	0537346793	MM1 02 (0-25) 03 (0-50) 04 (0-100)
10543650	02	4	100	150	0537346789	MM2 02 (100-150)
10543651	02	2	25	50	0537346790	MM3 02 (25-50) 03 (70-120) 04 (150-200)
10543651	03	3	70	120	0537347066	MM3 02 (25-50) 03 (70-120) 04 (150-200)
10543651	04	2	15	65	0537347060	MM3 02 (25-50) 03 (70-120) 04 (150-200)
10543651					0537347059	MM3 02 (25-50) 03 (70-120) 04 (150-200)

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: 2004 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 2019017336/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2019017336/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

HMB B.V.
T.a.v. de heer G.G.H van Lier
Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Uw kenmerk : 19216701A-Venlo Herschriksel (ong.)
Ons kenmerk : Project 856499
Validatieref. : 856499_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NSCP-SNXQ-BDJV-LMMI
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 11 februari 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 856499
 Project omschrijving : 19216701A-Venlo Henschriksel (ong.)
 Opdrachtgever : HMB B.V.

Monstercode : 5881556
 Uw referentie : ASB-1 mm1 (0-70)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/02/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 11-02-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16890 g
 Droge massa aangeleverde monster : 15623 g
 Percentage droogrest : 92,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13337,1	86,2	12,5	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	411,8	2,7	127,0	30,84	0	0,0
1-2 mm	613,6	4,0	346,0	56,39	0	0,0
2-4 mm	265,5	1,7	265,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	349,9	2,3	349,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	413,4	2,7	413,4	100,00	0	0,0
>20 mm	84,0	0,5	84,0	100,00	0	0,0
Totaal	15475,3	100,0	1598,3		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,2	0,0	0,1	<0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 856499
Project omschrijving : 19216701A-Venlo Helschriksel (ong.)
Opdrachtgever : HMB B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:

- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 856499
Project omschrijving : 19216701A-Venlo Henschriksel (ong.)
Opdrachtgever : HMB B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5881556	ASB-1 mm1 (0-70)	mm1	0-0.7	1500852MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 856499
Project omschrijving : 19216701A-Venlo Hellschriksel (ong.)
Opdrachtgever : HMB B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

Analyscertificaat

Datum: 19-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019020611/1
Uw project/verslagnummer	19216701A
Uw projectnaam	Venlo, Hellschriksel (ong.)
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Feb-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19216701A
Uw projectnaam Venlo, Helschriksel (ong.)
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019020611/1
Startdatum 14-Feb-2019
Rapportagedatum 19-Feb-2019/09:28
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Monsternemer Guus Niëns
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
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	3.5
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
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. **Monsteromschrijving**
1 01-1-1 01 (180-280)

Datum monstername 14-Feb-2019
Monster nr. 10554016

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 19216701A
Uw projectnaam Venlo, Helschriksel (ong.)
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019020611/1
Startdatum 14-Feb-2019
Rapportagedatum 19-Feb-2019/09:28
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Monsternemer Guus Niëns
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
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
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. **Monsteromschrijving**
1 01-1-1 01 (180-280)

Datum monstername 14-Feb-2019
Monster nr. 10554016

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
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019020611/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10554016	01	1	180	280	0680379924	01-1-1 01 (180-280)
10554016	01	2	180	280	0680379906	01-1-1 01 (180-280)
10554016	01	3	180	280	0800762778	01-1-1 01 (180-280)

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 2019020611/1**

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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019020611/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Bijlage | 4

Toetsing Wet bodembescherming, Besluit bodemkwaliteit en Asbest

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	19216701A
Projectnaam	Venlo, Helsenriksel (ong.)
Ordernummer	
Datum monstername	07-02-2019
Monsternemer	
Certificaatnummer	2019017336
Startdatum	07-02-2019
Rapportagedatum	12-02-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,7	90,7					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,2	4,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	30	91,18		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2331	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,6	15,87	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,8	16,92	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,074	0,1027	-	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	11	27,11	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	19,66	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	76,83	-	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	7,1	35,5					
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	0,2	0,2					
Anthraceen	mg/kg ds	0,069	0,069					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,48	0,48					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Chryseen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,17	0,17					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,9	1,874	*	0,35	1,5	20,8	40

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

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10543649	MM1 02 (0-25) 03 (0-50) 04 (0-15) 05 (0-35) 06 (0-25)

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 19216701A
 Projectnaam Venlo, Helsenriksel (ong.)
 Ordernummer
 Datum monsternamen 07-02-2019
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2019017336
 Startdatum 07-02-2019
 Rapportagedatum 12-02-2019

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,8	90,8					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	28	89,48		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2349	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,2	15,42	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,1	15,83	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,1818	*	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	9,2	23,5	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	18,31	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	28	61,15	-	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	5,7	28,5					
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	0,0012	0,006					
PCB 153	mg/kg ds	0,0012	0,006					
PCB 180	mg/kg ds	0,0012	0,006					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0064	0,032	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,28	0,28					
Anthracen	mg/kg ds	0,082	0,082					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,48	0,48					
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Chryseen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,9	1,867	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 10543650 MM2 02 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 19216701A
 Projectnaam Venlo, Helsenriksel (ong.)
 Ordernummer
 Datum monstername 07-02-2019
 Monstername
 Certificaatnummer 2019017336
 Startdatum 07-02-2019
 Rapportagedatum 12-02-2019

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,4	90,4					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,8	4,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	31	88,98		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2311	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,2	16,69	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9	16,98	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,075	0,1031	-	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	12	28,38	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	14,96	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	33	68,55	-	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	0,097	0,097					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,087	0,087					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,12	0,12					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	1,084	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 10543651 MM3 02 (25-50) 03 (70-120) 04 (15-65) 05 (35-40)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

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

Projectnummer 19216701A
 Projectnaam Venlo, Helsehriksel (ong.)
 Ordernummer
 Datum monstername 07-02-2019
 Monstername
 Certificaatnummer 2019017336
 Startdatum 07-02-2019
 Rapportagedatum 12-02-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90,7	90,7						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,2	4,2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	30	91,18		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2331	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,6	15,87	Wonen	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,8	16,92	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,074	0,1027	<=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	11	27,11	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	19,66	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	76,83	<=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	7,1	35,5						
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	0,2	0,2						
Anthraceen	mg/kg ds	0,069	0,069						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,48	0,48						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23						
Chryseen	mg/kg ds	0,2	0,2						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,17	0,17						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,9	1,874	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10543649 MM1 02 (0-25) 03 (0-50) 04 (0-15) 05 (0-35) 06 (0-25)

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 19216701A
 Projectnaam Venlo, Helsehriksel (ong.)
 Ordernummer
 Datum monstername 07-02-2019
 Monstername
 Certificaatnummer 2019017336
 Startdatum 07-02-2019
 Rapportagedatum 12-02-2019

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90,8	90,8						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	28	89,48		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2349	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,2	15,42	Wonen	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,1	15,83	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,1818	Wonen	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	9,2	23,5	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	18,31	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	28	61,15	<=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	5,7	28,5						
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	0,0012	0,006						
PCB 153	mg/kg ds	0,0012	0,006						
PCB 180	mg/kg ds	0,0012	0,006						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0064	0,032	Wonen	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	0,28	0,28						
Anthraceen	mg/kg ds	0,082	0,082						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,48	0,48						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23						
Chryseen	mg/kg ds	0,2	0,2						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18						
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,13	0,13						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,9	1,867	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 10543650 MM2 02 (100-150)

Eindoordeel: Klasse wonen

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 19216701A
 Projectnaam Venlo, Helsehriksel (ong.)
 Ordernummer
 Datum monstername 07-02-2019
 Monstername
 Certificaatnummer 2019017336
 Startdatum 07-02-2019
 Rapportagedatum 12-02-2019

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90,4	90,4						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,8	4,8						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	31	88,98		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2311	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,2	16,69	Wonen	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9	16,98	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,075	0,1031	<=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	12	28,38	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	14,96	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	33	68,55	<=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	0,097	0,097						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13						
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,087	0,087						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,12	0,12						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	1,084	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 10543651 MM3 02 (25-50) 03 (70-120) 04 (15-65) 05 (35-40)

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 T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 19216701A
 Projectnaam Venlo, Helsehriksel (ong.)
 Ordernummer
 Datum monstername 14-02-2019
 Monsternemer Guus Niëns
 Certificaatnummer 2019020611
 Startdatum 14-02-2019
 Rapportagedatum 19-02-2019

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

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10554016 01-1-1 01 (180-280)

Eindoordel: 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

Kadastrale kaart, topografisch overzicht en tekening



12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Y. 31 januari 2019

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Perceel

Venlo

I

6367

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

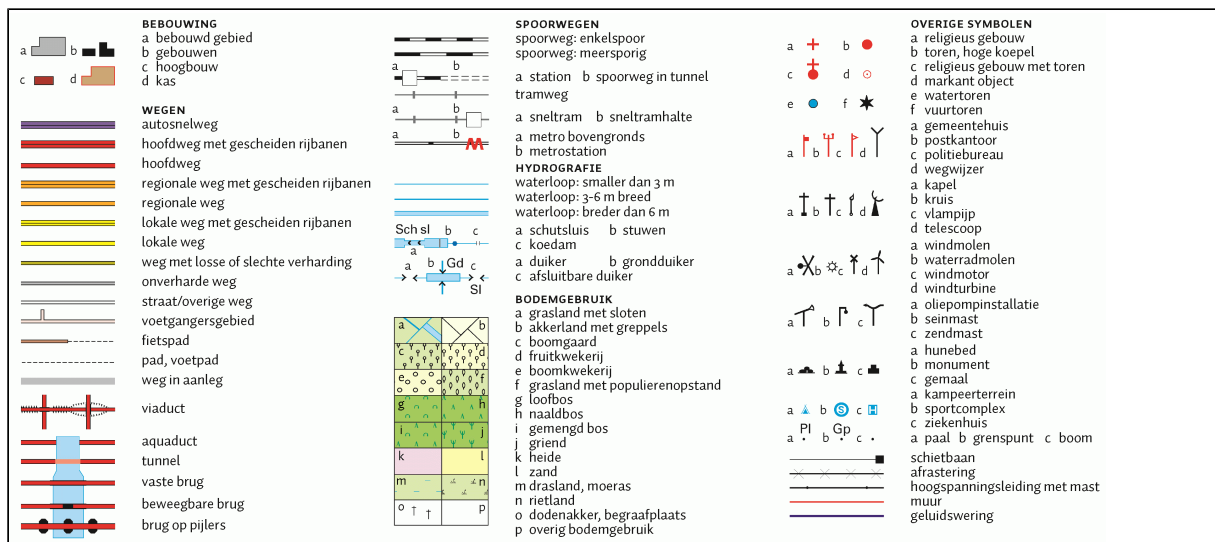
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

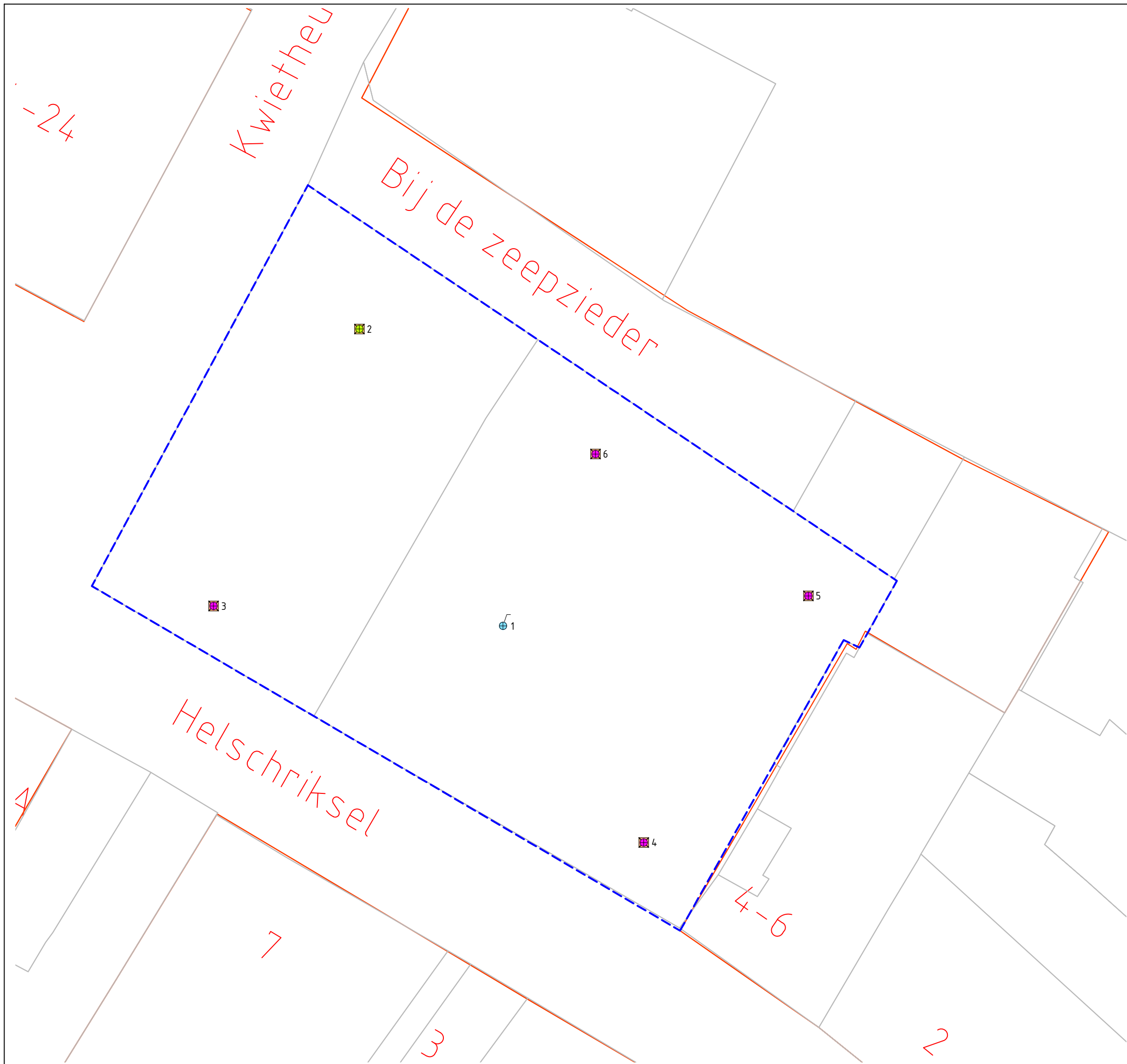


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Venlo I 6367
CC-BY Kadaster.





LEGENDA

- Asbestproefgat (0,3x0,3m)
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Peilbuis
- 25 Huisnummer
- Onderzoekslocatie
- Bebouwing (buitenmuur)
- Perceelsgrens (Kadaster)

Locatie:			
Venlo, Helschriksel (ong.)			
Type:			
Verkennd bodemonderzoek (asbest)			
Omschrijving:			
Situatietekening			
Projectnr:		Bestandsnaam:	
19216701A		tek01 19216701A	
Formaat:	Getekend:	Datum:	Tekeningnr:
A3	GL	20-02-2019	1
Schaal:	0 2m		10m
1:200			

HMB B.V.

Bezoekadres:

5993 SE Maasbree

077 - 465 28 08

info@hmbgroep.nl

www.hmbgroep.nl

Voltaweg 8

5993 SE Maasbree

077 - 465 28 08

info@hmbgroep.nl

www.hmbgroep.nl

HMB



Bijlage | 6

Historische kaarten en Luchtfoto's



Topografische kaart 2018



Topografische kaart 1980



Topografische kaart 1950



Topografische kaart 1900



Topografische kaart 1850



Luchtfoto 1: Luchtfoto 2017



Luchtfoto 2: Luchtfoto 2014



Luchtfoto 3: Luchtfoto 2008

Bijlage | 7

Toets CROW P400

Bepaling veiligheidsklasse

datum: 20-02-02019 versie: 1.0
locatie: Venlo, Hellschriksel (ong.)
kadastraalnummer:
uitvoerende partij: HMB B.V.
op basis van publicatie: 400

Bepaling veiligheidsklasse

Geen veiligheidsklasse van toepassing.

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie grond (mg/kg ds)	Concentratie waterbodem (mg/kg)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Kobalt	17	0	0	nee	nee
Koper	0.18	0	0	nee	nee
PAK (totaal) (Som10)	1.9	0	0	nee	nee