



Verkennend bodemonderzoek
aan de
Westerdijk 60-61 te Leimuiden
hoek Heiligegeestlaan

Opdrachtgever : J. van de Weteringh
Heiligegeestlaan 46
2465 AX RIJNSATERWOUDE

Contactpersoon : De heer J. van de Weteringh
Tel : 06-53444601

Projectnummer : BO20092
Datum : 14 april 2020

Milieutechniek ZVS Eemnes BV

Noordersingel 22
3755 EZ EEMNES
Tel : 035-5387986
E-mail : info@zvs.nl
Website : www.zvs.nl

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Projectnummer : BO20092

Locatie : Westerdijk bij 60-61
2451 VC LEIMUIDENOpgesteld door : Milieutechniek ZVS Eemnes BV
Noordersingel 22
3755 EZ EEMNES

<u>Rapportstatus</u>			<u>Definitief</u>	
	Naam	Functie	Handtekening	Datum
Opgesteld	Ing. J.M. Heus	Projectleider		14-04-2002
Gecontroleerd	Ing. P.R. van Wieringen	Projectleider		14-04-2020
Vrijgegeven	Drs. A.G. Focke	Bedrijfsleider		14-04-2020

INHOUD		bladzijde
1	INLEIDING	4
2	VOORONDERZOEK	5
2.1	Locatiebeschrijving	5
2.2	Bodeminformatie	5
2.3	Geohydrologische situatie	7
2.4	Conclusie vooronderzoek	7
3	ONDERZOEKSOPZET	8
4	ONDERZOEKSMETHODE	9
4.1	Veldwerk	9
4.2	Chemisch laboratoriumonderzoek	9
5	RESULTATEN	10
5.1	Toetsingswaarden algemene stoffen	10
5.2	Zintuiglijk	10
5.3	Grond	11
5.4	Grondwater	11
6	MILIEUHYGIENISCHE KWALITEIT VAN DE BODEM	12
7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13

BIJLAGEN

1. Onderzoekslocatie
2. Meetpunten
3. Bodemprofielen
4. Toetsingen
5. Analysecertificaten
6. Bodeminformatie

1 INLEIDING

In opdracht van de heer J. van de Weteringh heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in de periode maart - april 2020 zorggedragen voor de uitvoering van een verkennend bodemonderzoek aan de Westerdijk 60-61 te Leimuider.

Aanleiding van het onderzoek is het voornemen om op de locatie verblijfsrecreatieve appartementen te realiseren. Hiervoor is in november 2013 een verkennend bodemonderzoek (Milieutechniek ZVS Eemnes BV, BO13302) uitgevoerd, welke bij de aanvraag van de omgevingsvergunning hiervoor is ingediend bij het bevoegd gezag. De volgende terreindelen zijn hierbij niet onderzocht maar behoren tot het ontwikkelingsgebied:

- Een deel van het naast gelegen perceel, alwaar parkeervoorziening is beoogd;
- Het aan de overzijde gelegen perceel, alwaar een ligplaatsenverhuur is voorzien.

Omdat de bestemming gevoeliger wordt, heeft de omgevingsdienst West-Holland een aanvullend onderzoek van deze terreindelen verlangd.

Doel van het onderzoek is dan ook om op de grond- en grondwaterkwaliteit op het overige deel van de ontwikkelingslocatie vast te leggen, teneinde inzicht te verkrijgen of er sprake is van bodemverontreiniging en zo ja, met welke parameters grond en grondwater zijn verontreinigd en of dit een belemmering vormt voor de afgifte van een omgevingsvergunning.

In tabel 1 is aangegeven welk bedrijf heeft zorggedragen voor de opzet en uitvoering van het onderzoek conform de normen.

Tabel 1: Bedrijf opzet en uitvoering

Norm	Bedrijf opzet	Protocol	Bedrijf uitvoering (gecertificeerd en erkend)
NEN 5740 ¹⁾	Milieutechniek ZVS Eemnes BV	2001 ²⁾	Marvin BV Milieutechniek

1) NEN 5740, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (april 2016).

2) Gezien de filterstelling heeft watermonsternamen belucht plaatsgevonden en is de grondwaterbemonstering van het grondwater niet onder certificaat (protocol 2002) uitgevoerd.

De chemische analyses zijn uitgevoerd in het, door de Raad van Accreditatie geaccrediteerde, milieulaboratorium van Eurofins Analytico BV te Barneveld. Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit (1 januari 2015). Getoetst is aan de hand van de Bodem Toets en Validatieservice (kortweg: BoToVa).

Daarnaast is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek, het blijft echter toch mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Zowel Milieutechniek ZVS Eemnes BV als Marvin BV Milieutechniek verklaart dat de werkzaamheden volledig onafhankelijk zijn uitgevoerd. Zij hebben geen enkel belang bij de uitslag van het bodemonderzoek.

In het navolgende hoofdstuk worden ten aanzien van voornoemde locatie de gegevens van het vooronderzoek beschreven. Hoofdstuk 3 omvat de hypothese van het onderzoek. De hieruit volgende bemonsteringsstrategie wordt in hoofdstuk 4 nader toegelicht. In hoofdstuk 5 worden de analyseresultaten gepresenteerd, welke in het navolgende hoofdstuk worden besproken. Aan de hand van de voorgaande hoofdstukken worden in hoofdstuk 7 uiteindelijk de conclusie(s) en aanbevelingen gegeven omtrent de onderzochte locatie.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Locatiebeschrijving

De aanvullende onderzoekslocaties betreffen de percelen (of delen daarvan) als omschreven in tabel 2. De regionale situatie is weergegeven in bijlage 1.

Tabel 2: Kadastrale gegevens

Deellocatie	Gemeente	Sectie, nummer	Oppervlak	Samenstelling
Ligplaatsen	Rijnsaterwoude	A, 1897	287 m ²	Erf - tuin
Parkeerplaatsen	Leimuider	A, 3784	915 m ² , hiervan < 100 m ² te onderzoeken	Terrein (grasland())

Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster of in de Landelijke Voorziening WKPB (bron: Kadaster).

Het perceel met de beoogde ligplaatsen wordt ingesloten door de weg aan de noordzijde en oppervlaktewater aan de zuidzijde. Het terrein is verhard met beton en stelcon. Deze verharding is ook aanwezig op het terrein voor toekomstig parkeren. Dit terrein grenst aan de zuidoostzijde aan de in 2013 onderzochte perceel.

2.2 Bodeminformatie

Bodemfunctie en bodemkwaliteit

Volgens de bodemfunctieklassenkaart van de gemeente Kaag en Braassem liggen beide percelen in de functieklassen 'achtergrondwaarde'. Op de grens met wonen. De locatie ligt niet in een Toemaakde gebied.

Gemeente

Voor beschikbare informatie over de huidige bodemkwaliteit is een dynamisch rapport met bodeminformatie opgevraagd bij de Omgevingsdienst West-Holland. Deze rapportage is opgenomen in bijlage 6.

Bodemloket

Beide locaties zijn niet vermeld op www.bodemloket.nl. Dit betekent dat bij het bodemloket geen informatie beschikbaar is over bodemonderzoek en/of sanering.

De belendende percelen zijn daarentegen wel vermeld. Het betreffen de Heilige Geestlaan 46-48 en Westerdijk 60-61 onder ZH188400592. Vermeld zijn de activiteiten van een ophooglaan met puin en/of bouw- en sloopafval alsmede een ondergrondse brandstoftank. Deze locatie is in het verleden diverse malen onderzocht (zie tabel 3).

Tabel 3: Voorgaande onderzoeken

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	ZVS Eemnes BV	BO13302	2013-11-21
Verkennd onderzoek NEN 5740	ZVS Eemnes BV	BO5686	2005-05-16
Verkennd onderzoek NVN 5740	Consulmij	BB.98.132/VO1	1998-04-01

Ook het glasvezeltracé Gemeente Kaag en Braassem is geregistreerd (geen locatiecode). In 2019 is voor het tracé een melding BUS ingediend.

Voormalige bodemonderzoeken

- Heiligegeestlaan 46 (1998, Consulmij BV). De locatie is opgehoogd met een circa 1,2 meter dikke laag. In deze laag (waar puin en grind in is aangetroffen) zijn lichte verontreinigingen aangetoond voor koper, kwik, PAK en minerale olie. Er is een matige verontreiniging aanwezig met lood. In de onderliggende bodemlaag (1,2-1,8 m-mv) is een lichte verontreiniging met kwik geconstateerd. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond.
- Westerdijk 60-61 (2005, Milieutechniek ZVS Eemnes BV) Volgens de historie als verwoord in dit onderzoek was op de onderzoekslocatie een jachtwerfje gesitueerd en was de locatie grotendeels verhard met stelconplaten alwaar sloepen werden gestald. Lokaal werd een puinverhardingslaag (5-15 cm dik) aangetroffen. Tevens was sprake van een onderhoudswerkplaats met een betonverharding. Over het algemeen werden in zowel de boven- als de ondergrond lichte verontreinigingen aangetoond voor PAK. In het grondwater stroomafwaarts van de werkplaats werden geen verontreiniging aangetroffen. Meest westelijk van de onderzoekslocatie was een bovengrondse tank voor dieselolie (900 liter) aanwezig. Deze dubbelwandige tank stond op stelconplaten, maar bleek in 2005 niet meer aanwezig. Echter, in de bovengrond werd een matige verontreiniging aan minerale olie aangetoond. Zintuiglijk is in deze boring geen olie-water-reactie aangetroffen. Vastgesteld werd dat vanwege de concentratie een nader bodemonderzoek naar de mate en omvang van de verontreiniging in grond en grondwater diende te worden uitgevoerd.
- Westerdijk 60-61 (2013, Milieutechniek ZVS Eemnes BV). Dit onderzoek betrof een actualisatie van het onderzoek uit 2005. De locatie is opnieuw onderzocht met de strategie 'onverdacht' waarbij een tweetal verdachte deellocaties werden uitgelicht, te weten:
 - het puin nabij boringen boring 7 en 8;
 - de matige minerale olie verontreiniging zoals aangetroffen in de bovengrond van boring 4.
 Op het perceel komen verschillende bodemtypen voor. Gedurende dit onderzoek werd de zandige bovengrond met (zwakke) bijmenging aan puin, licht verontreinigd bevonden met enkele zware metalen en PAK. In de zandige bovengrond zonder bijmenging zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Ook in de zandige ondergrond werd PAK in licht verhoogde mate vastgesteld. In de kleiige ondergrond bleek daarentegen kwik in licht verhoogde mate aanwezig. De aanwezigheid van minerale olie in de grond nabij de voormalige bovengrondse tank is gedurende onderhavig onderzoek niet (meer) bevestigd. In de lokaal aanwezige puinverharding puin is geen asbest aangetoond.

2.3 Geohydrologische situatie

De gegevens omtrent de ondergrond zijn verkregen uit eerder uitgevoerde onderzoeken en de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwater van TNO. De locatie ligt op circa 2,8 meter beneden NAP.

De schematische voorstelling van de bodemopbouw is weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

Pakket	Diepte (m - mv)	Samenstelling
Deklaag	15	Onbekende laag op veen
1 ^e watervoerende pakket	45	Matig fijn tot uiterst grof zand
1 ^e scheidende laag	60	Klei

De grondwaterspiegel bevindt zich op circa 0,9 m-mv. De stromingsrichting van het grondwater is regionaal oostelijk gericht, doch deze zal lokaal onder invloed van het zuidelijk gelegen Braassemermeer een afwijkende stromingsrichting hebben.

De grens tussen zoet en brak grondwater ligt op circa 20 meter beneden NAP.

De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.4 Conclusie vooronderzoek

Gezien het bekende gebruik in het verleden zijn bij aanvang van het onderzoek de bij de ontwikkeling betrokken (deel)locaties als 'onverdacht' aangemerkt en voor de NEN 5740 als zodanig onderzocht. Bij interpretatie van de resultaten wordt rekening gehouden met het feit dat in de grond lichte verhogingen aan enkele metalen en PAK voorkomen.

Een verontreiniging met asbest wordt niet verwacht. Indien bijmenging met bodemvreemd materiaal wordt aangetroffen welke de bodem asbestverdacht maakt zal een onderzoek naar asbest in de bodem conform de NEN 5707 met strategie 'onverdacht' worden uitgevoerd.

3 ONDERZOEKSOPZET

In tabel 5 staat de onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 5: Onderzoeksopzet

Deellocatie		Strategie	Boringen tot		Peilbuizen	Analyses	
			0,5 m-mv	2 m-mv		Grond	Grondwater
A	Ligplaatsen, A1897 287 m ²	ONV	2	1	1	2 x standaard pakket	1 x standaard pakket
B	Parkeerplaatsen, A3784 <100 m ² van een groter perceel (915 m ²)	ONV	2	1	&A &BO13302	1 x standaard pakket (bovengrond)	&A & BO13302

&(A) veldwerk en/of analyses van genoemde deellocatie worden meegenomen in onderhavige deellocatie

Het standaard pakket grond bestaat uit de volgende stoffen:

- minerale olie;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 van VROM);
- polychloorbifenylen (PCB);
- de zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel en zink.

Het standaard pakket grondwater bestaat uit:

- minerale olie;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN) en styreen;
- gechlloreerde koolwaterstoffen (CKW) en chloorbenzenen;
- de zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel en zink.

4 ONDERZOEKSMETHODE

4.1 Veldwerk

Op 20 maart 2020 zijn door de heer V. Streef van Marvin BV Milieutechniek de volgende werkzaamheden uitgevoerd (conform protocol 2001):

- Inspectie terrein;
- Het uitvoeren van het veldwerk zoals weergegeven in tabel 5;
- Het opgeboorde materiaal bemonsteren per bodemsoort in maximale trajecten van 0,5 m;
- Het beschrijven van de bodemprofielen en het zintuiglijk beoordelen van het uitkomende materiaal.

Opmerkingen veldwerk

Omdat de peilbuis op de verkeerde deellocatie is geplaatst, is op 25 maart aanvullend veldwerk uitgevoerd en peilbuis 08 geplaatst. Diverse pogingen om de peilbuis op dit perceel te plaatsen zijn gestaakt op een (handmatig) ondoordringbare laag. Uiteindelijk is de peilbuis nabij de weg geprojecteerd met een afwijkende filterstelling.

Het grondwater is op 1 april 2020 door de heer J. Streef van Marvin BV Milieutechniek gepeild en bemonsterd. Omdat monsternamen vanwege de filterstelling van de peilbuis belucht is uitgevoerd, valt monsternamen van deze peilbuis niet onder protocol 2002. Voorts zijn van het grondwater de pH, de troebelheid en elektrische geleidbaarheid in het veld bepaald.

De meetpunten zijn weergegeven in bijlage 2. De bodemprofielen staan beschreven in bijlage 3. De grondmonsters zijn afzonderlijk verpakt en geconserveerd, waarna ze naar het laboratorium zijn gebracht. Het samenstellen van de mengmonsters is uitgevoerd door het laboratorium.

4.2 Chemisch laboratoriumonderzoek

In totaal zijn 3 grond(meng)monsters en is 1 grondwatermonster ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

De analyses zoals weergegeven in hoofdstuk 3 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten zijn verkregen op certificaatnummers 2020045161 en 2020050456 welke compleet zijn weergegeven in bijlage 5.

5 RESULTATEN

5.1 Toetsingswaarden

Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit (1 januari 2015). Hierin zijn de hieronder beschreven toetsingswaarden vastgesteld. Getoetst is aan de hand van de Bodem Toets en Validatieservice (kortweg: BoToVa). De toetsing is opgenomen in bijlage 4.

Streefwaarde (S)

De streefwaarden voor het grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem en gelden als waarde waarboven wel en waaronder geen sprake is van grondwaterverontreiniging.

Achtergrondwaarde (AW)

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de achtergrondwaarden is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik en wordt aangeduid als schone of niet verontreinigde grond.

Interventiewaarde (I)

De interventiewaarden normen zijn gebaseerd op de kennis over de effecten van stoffen in het milieu en op de mens. Bij overschrijding van de interventiewaarden spreken we van een sterke verontreiniging: de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant zijn (mogelijk) ernstig verminderd. Bij overschrijding van deze waarden dient mogelijk een sanering te worden uitgevoerd. De noodzaak tot saneren is afhankelijk van het gehalte, de omvang van de verontreiniging, wanneer deze is ontstaan en van de risico's die ten gevolge van de verontreiniging aanwezig zijn.

Voor een aantal stoffen, zoals zware metalen en organische verbindingen is de toetsing afhankelijk van het gehalte aan organische stof en/of lutum in de bodem.

5.2 Zintuiglijk

Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In het veld is in de opgeboorde grond het navolgende aan bodemvreemd materiaal aangetroffen.

Tabel 6: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
06	0,50	0,12 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend
07	0,50	0,12 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend
08	1,20	0,05 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend
		0,50 - 1,00	Klei	matig baksteenhoudend
		1,00 - 1,20	Klei	matig baksteenhoudend

Eenduidige (en lokale) bijmenging van baksteen wordt niet als asbestverdacht beschouwd en vormt geen aanleiding om de grond op asbest te onderzoeken. Zintuiglijk zijn geen ongebruikelijke geuren en/of kleuren waargenomen.

5.3 Grond

In tabel 7 wordt de monsterselectie gepresenteerd.

Tabel 7: Monsterselectie

Deellocatie		Analyse-monster	Traject (m -mv)	Bodemtype	Deelmonsters	Analysepakket
A	Ligplaatsen	BG2	0,12 - 0,50	Klei, baksteen	06, 07	Standaardpakket grond incl. LUOS
		OG1	1,00 - 2,00	Klei	05	Standaardpakket grond
B	Parkeerplaatsen	BG1	0,00 - 0,50	Zand	01A, 03, 04	Standaardpakket grond incl. LUOS

In tabel 8 staat vermeld voor welke stoffen de achtergrondwaarde of interventiewaarde wordt overschreden.

Tabel 8: Overschrijdingstabel grond

Deellocatie		Analyse-monster	Traject (m -mv)	> Achtergrondwaarde (+index)	> Interventiewaarde (+index)	BBK monster-conclusie (indicatief)
A	Ligplaatsen	BG2	0,12 - 0,50	PCB's (0,01) Minerale olie (0,03) Zink (0,04) Kwik (-) Lood (0,06) PAK 10 VROM (0,48)	-	Klasse industrie
		OG1	1,00 - 2,00	Minerale olie (0,02) Kobalt (0,03) Nikkel (0,15) Zink (0,07) Kwik (-) Lood (0,14) PAK 10 VROM (0,15)	-	Klasse industrie
B	Parkeerplaatsen	BG1	0,00 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar

- : Geen overschrijding toetsingswaarden

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

(-) : Index < 0,01

5.4 Grondwater

In tabel 9 worden de veldmetingen bij de grondwaterbemonstering weergegeven.

Tabel 9: Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)
08	0,20 - 1,20 ¹⁾	0,40	8,4	660	20 ²⁾

1) De watermonstername is belucht uitgevoerd. Hoewel Marvin BV Milieutechniek is gecertificeerd en erkend conform protocol 2002 is door de filterstelling van de peilbuis monstername niet onder certificaat uitgevoerd.

2) Het grondwater is troebel van karakter.

In tabel 10 staat vermeld welke overschrijdingen zijn geconstateerd in het grondwater.

Tabel 10: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> Streefwaarde (+index)	> Interventiewaarde (+index)
08	0,20 - 1,20	Molybdeen (0,01) Naftaleen (0,01)	-

- : Geen overschrijding toetsingswaarden

Index : $(GSSD - S) / (I - S)$

6 MILIEUHYGIENISCHE KWALITEIT VAN DE BODEM

Ligplaatsen

In zowel het mengmonster van de boven- als van de ondergrond (klei) worden de achtergrondwaarden overschreden voor minerale olie, zink, kwik, lood en PAK. In de bovengrond, waar in bijmenging aan baksteen voorkomt, is tevens een overschrijding van de achtergrondwaarde voor PCB vastgesteld. In de ondergrond komen kobalt en nikkel eveneens in lichte mate voor.

In het grondwater worden de streefwaarden overschreden voor molybdeen en naftaleen.

Parkeerplaatsen

In het mengmonster van de bovengrond (zand) worden geen van de richtwaarden overschreden voor de geanalyseerde stoffen.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de heer J. van de Weteringh heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in de periode maart - april 2020 zorggedragen voor de uitvoering van een verkennend bodemonderzoek aan de Westerdijk 60-61 te Leimuider.

De Westerdijk 60-61 is in 2013 reeds verkennend onderzocht (Milieutechniek ZVS Eemnes BV, BO13302). Gedurende onderhavig onderzoek zijn het perceel aan de overzijde van de Westerdijk 60-61 waar ligplaatsen zijn beoogd alsmede het zuidoostelijk gelegen terrein voor toekomstig parkeren aanvullend onderzocht zodat ook deze terreindelen in de ontwikkelingsplannen kunnen worden meegenomen.

De (zandige) bovengrond van het met stelcon verharde parkeerterrein (100 m²) is niet verontreinigd bevonden.

De circa 287 m² met stelcon en beton verharde terrein aan de overzijde van de weg is licht verontreinigd met zware metalen, PAK, minerale olie en/of PCB's. Deze lichte verhogingen komen zowel in de boven- als de ondergrond voor, doch geven geen aanleiding voor nader onderzoek. In het grondwater zijn molybdeen en naftaleen in lichte mate vastgesteld. Hoewel de watermonsternamen belucht is uitgevoerd, is er mede op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de resultaten van de grond geen aanleiding om het grondwater nader te onderzoeken.

Hoewel hiermee de hypothese 'onverdacht' voor de zogenaamde 'ligplaatsen' komt te vervallen, zijn er, ons inziens, geen milieutechnische belemmeringen voor de afgifte van een omgevingsvergunning voor ook deze deellocaties.

BIJLAGE 1





- Onderzoekslocatie -

BIJLAGE 2

- Meetpunten -



LEGENDA

-  Boring met nummer
-  Peilbuis met nummer
-  Onderzoekslocaties
-  Combinatie boring/proefgat asbest in puin (onderzoek 2013)

Onderwerp BOORLOCATIES	Projectcode B020092	Filenaam 20092	Datum 14-04-2020	Schaal 1:400	Formaat A4
Milieutechniek ZVS Eemnes BV Noordersingel 22 Postbus 49 3755 ZG EEMNES Tel: 035-5387986 Fax: 035-5382923	Locatie Leimuiden, Heiligegeestlaan 46		Opdrachtgever De heer J. van de Weteringh		Getekend JM Bijlage 2

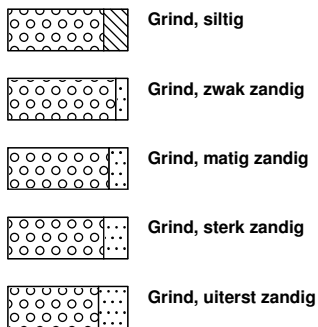


BIJLAGE 3

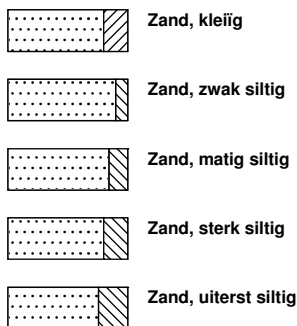
- Bodemprofielen -

Legenda (conform NEN 5104)

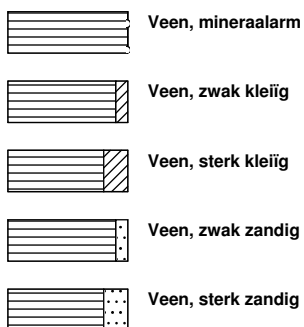
grind



zand



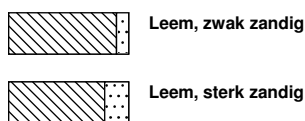
veen



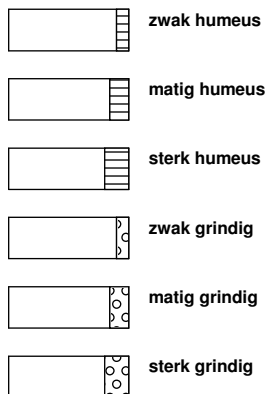
klei



leem



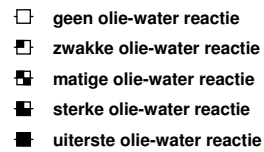
overige toevoegingen



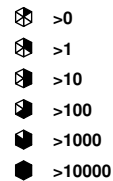
geur



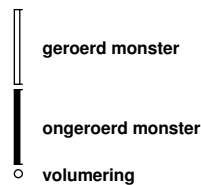
olie



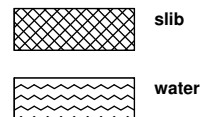
p.i.d.-waarde



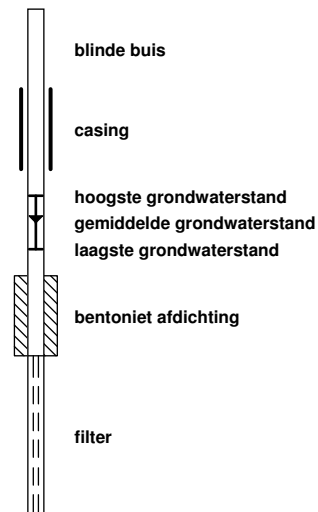
monsters



overig

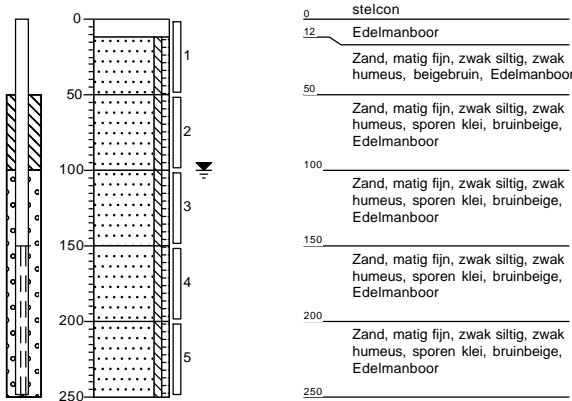


peilbuis



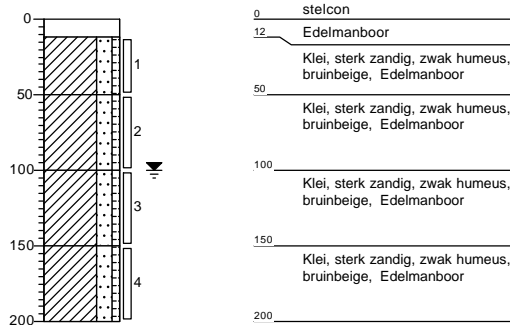
Meetpunt: 01A

Datum: 20-3-2020



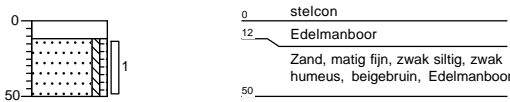
Meetpunt: 02

Datum: 20-3-2020



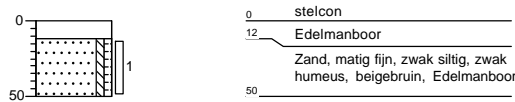
Meetpunt: 03

Datum: 20-3-2020



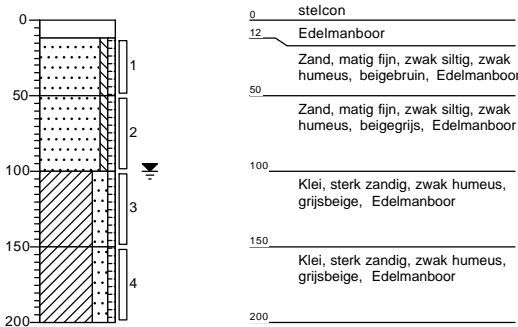
Meetpunt: 04

Datum: 20-3-2020



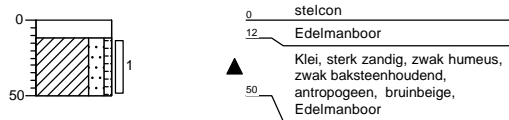
Meetpunt: 05

Datum: 20-3-2020



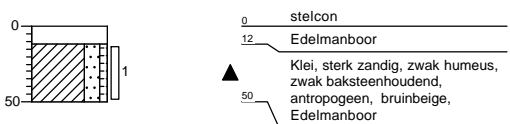
Meetpunt: 06

Datum: 20-3-2020



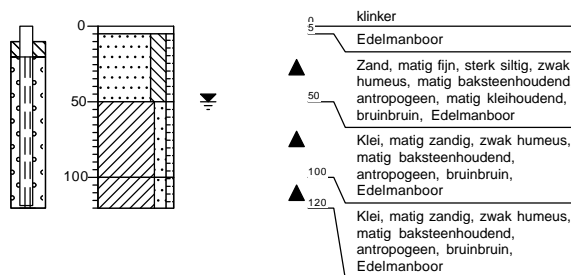
Meetpunt: 07

Datum: 20-3-2020



Meetpunt: 08

Datum: 25-3-2020



BIJLAGE 4

- Toetsingen -

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG1			BG2			OG1		
Certificaatcode		2020045161			2020045161			2020045161		
Boring(en)		01A, 03, 04			06, 07			05, 05		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,12 - 0,50			1,00 - 2,00		
Humus	% ds	1,00			2,60			2,60		
Lutum	% ds	2,60			4,00			4,00		
Datum van toetsing		30-3-2020			30-3-2020			30-3-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<50 ⁽⁶⁾		49	152 ⁽⁶⁾		82	254 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,29	0,47	-0,01	0,31	0,50	-0,01
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	4,7	13,6	-0,01	7,2	20,8	0,03
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	11	21	-0,13	18	34	-0,04
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,13	0,18	0	0,14	0,19	0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	6,3	17,5	-0,27	11	28	-0,11	18	45	0,15
Lood	mg/kg ds	11	17	-0,07	51	77	0,06	79	119	0,14
Zink	mg/kg ds	25	58	-0,14	78	166	0,04	84	178	0,07
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,5	0,5		0,41	0,41	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		4	4		0,56	0,56	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,073	0,073		5,9	5,9		1,8	1,8	
Chryseen	mg/kg ds	0,05	0,05		2,5	2,5		1	1	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		1,5	1,5		0,93	0,93	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		1,8	1,8		0,96	0,96	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,94	0,94		0,44	0,44	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		1,4	1,4		0,7	0,7	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		1,2	1,2		0,55	0,55	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,40	-0,03		20,0	0,48		7,40	0,15
PCB's	mg/kg ds		<0,025	0,01		0,025	0,01		<0,019	-0
OVERIG										
Droge stof	% m/m	90,4	90,4 ⁽⁶⁾		80,8	80,8 ⁽⁶⁾		77,7	77,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,6			4					
Organische stof (humus)	%	1			2,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	99			97					
MINERALE OLIE										
Minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	84	323	0,03	76	292	0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		27	104 ⁽⁶⁾		17	65 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		35	135 ⁽⁶⁾		27	104 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,5	27,5 ⁽⁶⁾		14	54 ⁽⁶⁾		16	62 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	16 ⁽⁶⁾		7,3	28,1 ⁽⁶⁾	

- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Achtergrondwaarde
- 8,88 : <= Interventiewaarde
- 8,88 : > Interventiewaarde
- 6 : Heeft geen normwaarde
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB's	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		08 -1-1		
Datum		1-4-2020		
Filterdiepte (m -mv)		0,20 - 1,20		
Datum van toetsing		14-4-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium	µg/l	22	22	-0,05
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Molybdeen	µg/l	6,6	6,6	0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Lood	µg/l	3,8	3,8	-0,19
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,6	0,6	0,01
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Xylenen	µg/l		<0,21	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
MINERALE OLIE				
	µg/l	<50	<35	-0,03

- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Streefwaarde
- 8,88 : > Streefwaarde
- 8,88 : > Interventiewaarde
- 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
- 6 : Heeft geen normwaarde
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : (GSSD - S) / (I - S)

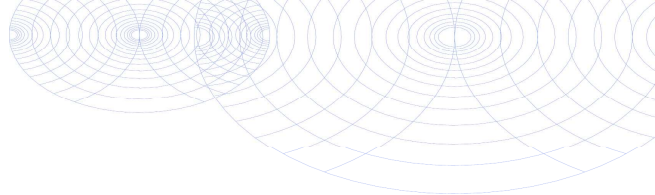
- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Lood	µg/l	15	1,7		75
Zink	µg/l	65	24		800
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
MINERALE OLIE					
	µg/l	50			600

BIJLAGE 5

- Analysecertificaten -



Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. Jolanda Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analyscertificaat

Datum: 27-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020045161/1
Uw project/verslagnummer	B020092
Uw projectnaam	Leimuideren, Westerdijk 60
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Mar-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B020092	Certificaatnummer/Versie	2020045161/1
Uw projectnaam	Leimuiden, Westerdijk 60	Startdatum	23-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Mar-2020/14:41
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	90.4	80.8	77.7
S Organische stof	% (m/m) ds	1.0	2.6	
Gloeirest	% (m/m) ds	99	97	
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.6	4.0	
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	49	82
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.29	0.31
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	4.7	7.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	11	18
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.13	0.14
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.3	11	18
S Lood (Pb)	mg/kg ds	11	51	79
S Zink (Zn)	mg/kg ds	25	78	84
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	27	17
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	35	27
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.5	14	16
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	7.3
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	84	76
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.
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

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01A (0-50) 03 (12-50) 04 (12-50)	20-Mar-2020	11272632
2	06 (12-50) 07 (12-50)	20-Mar-2020	11272633
3	05 (100-150) 05 (150-200)	20-Mar-2020	11272634



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

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

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B020092
 Uw projectnaam Leimuiden, Westerdijk 60
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020045161/1
 Startdatum 23-Mar-2020
 Rapportagedatum 27-Mar-2020/14:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0012 ¹⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0013	<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⁾	0.0065	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	4.0	0.56
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.50	0.41
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.073	5.9	1.8
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	1.5	0.93
S Chryseen	mg/kg ds	0.050	2.5	1.0
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.94	0.44
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	1.8	0.96
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	1.2	0.55
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	1.4	0.70
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.40	20	7.4

Nr. Monsteromschrijving

1 01A (0-50) 03 (12-50) 04 (12-50)
 2 06 (12-50) 07 (12-50)
 3 05 (100-150) 05 (150-200)

Datum monstername 20-Mar-2020
 Monster nr. 11272632
 20-Mar-2020 11272633
 20-Mar-2020 11272634

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

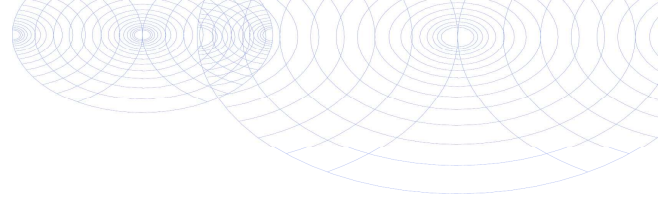


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

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 2020045161/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11272632	01A	1	0	50	0537338237	01A (0-50) 03 (12-50) 04 (12-50)
11272632	03	1	12	50	0537338233	01A (0-50) 03 (12-50) 04 (12-50)
11272632	04	1	12	50	0537338227	01A (0-50) 03 (12-50) 04 (12-50)
11272633	06	1	12	50	0537338230	06 (12-50) 07 (12-50)
11272633	07	1	12	50	0537338218	06 (12-50) 07 (12-50)
11272634	05	3	100	150	0537338241	05 (100-150) 05 (150-200)
11272634	05	4	150	200	0537338239	05 (100-150) 05 (150-200)

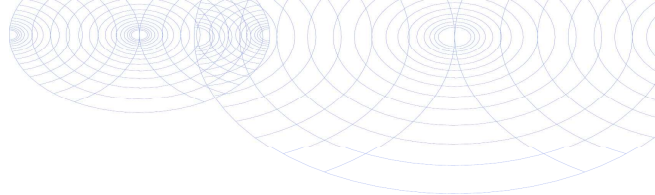


Eurofins Analytico B.V.

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: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020045161/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

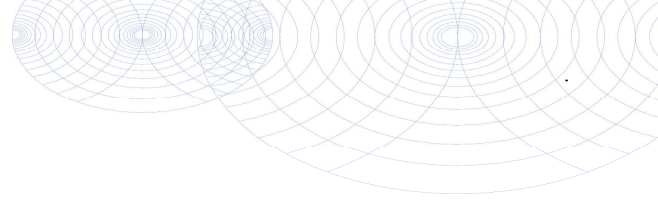
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**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 2020045161/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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 gw. NEN 5753
Metalen			
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			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

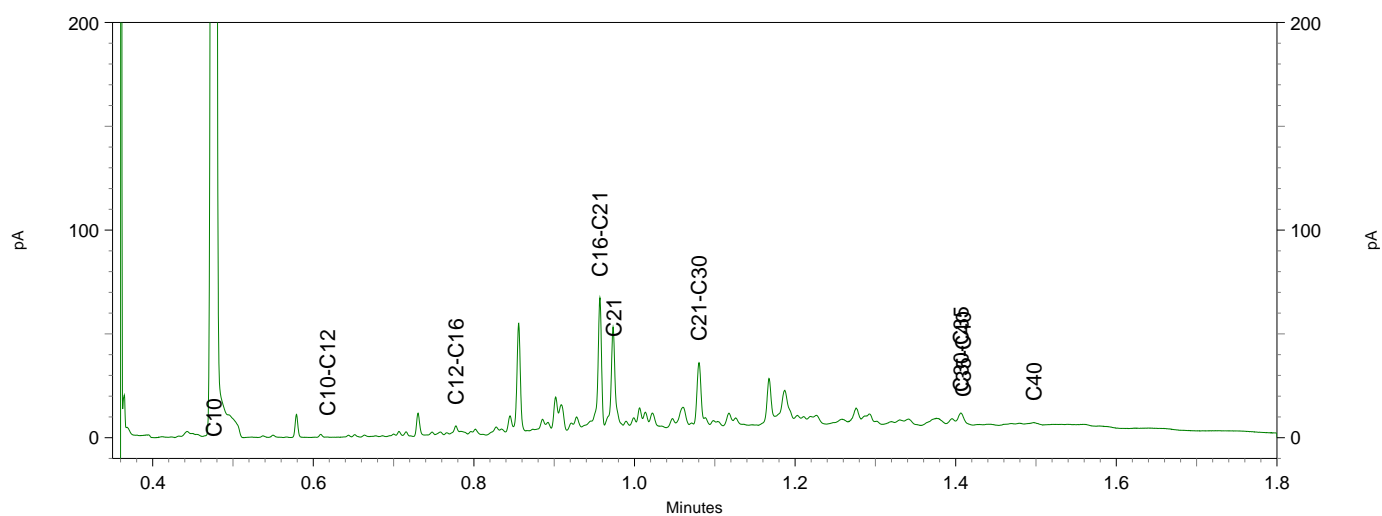
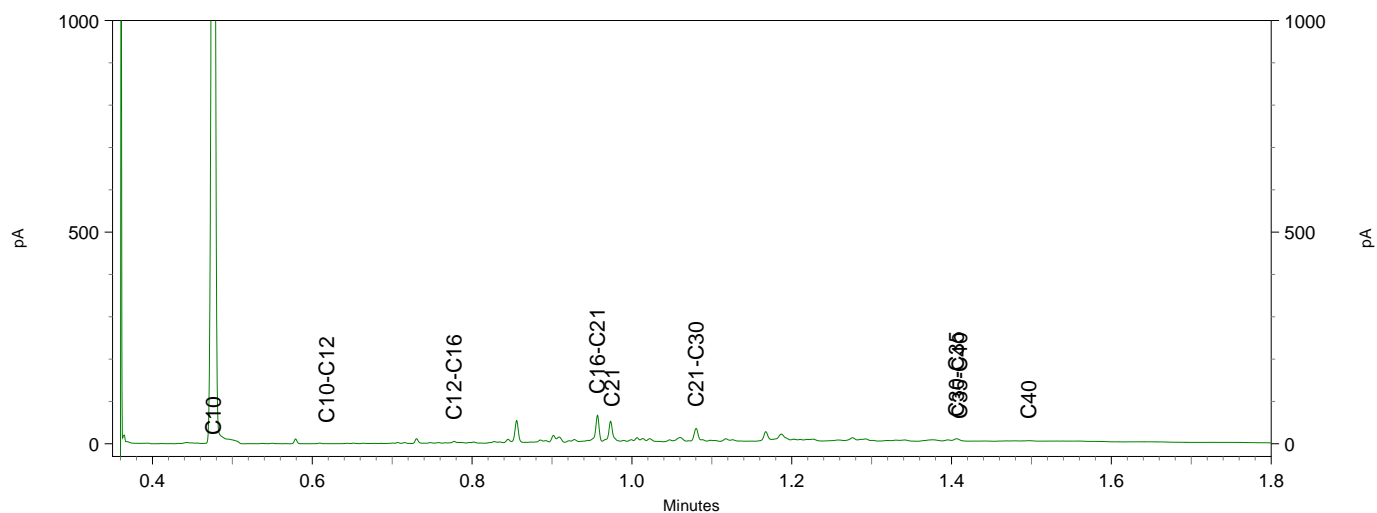
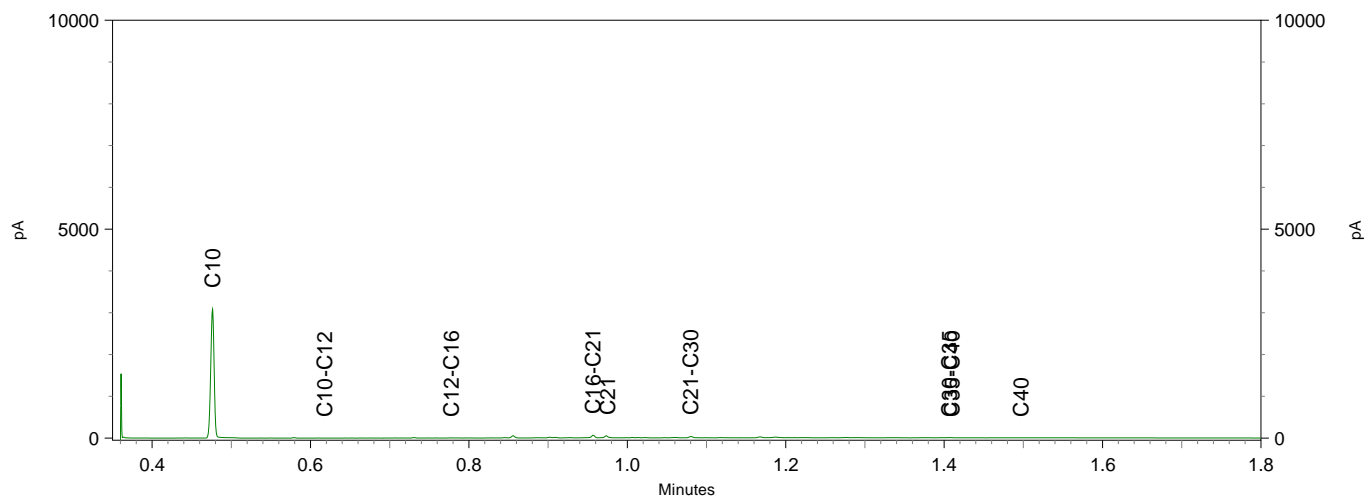
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11272633
 Certificate no.: 2020045161
 Sample description.: 06 (12-50) 07 (12-50)

V

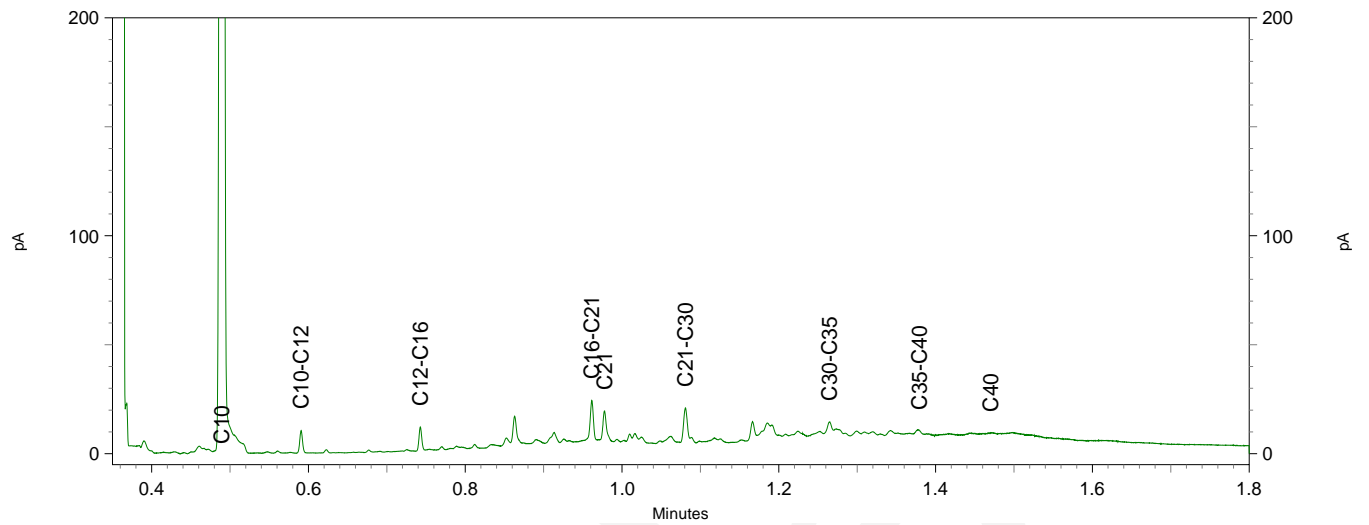
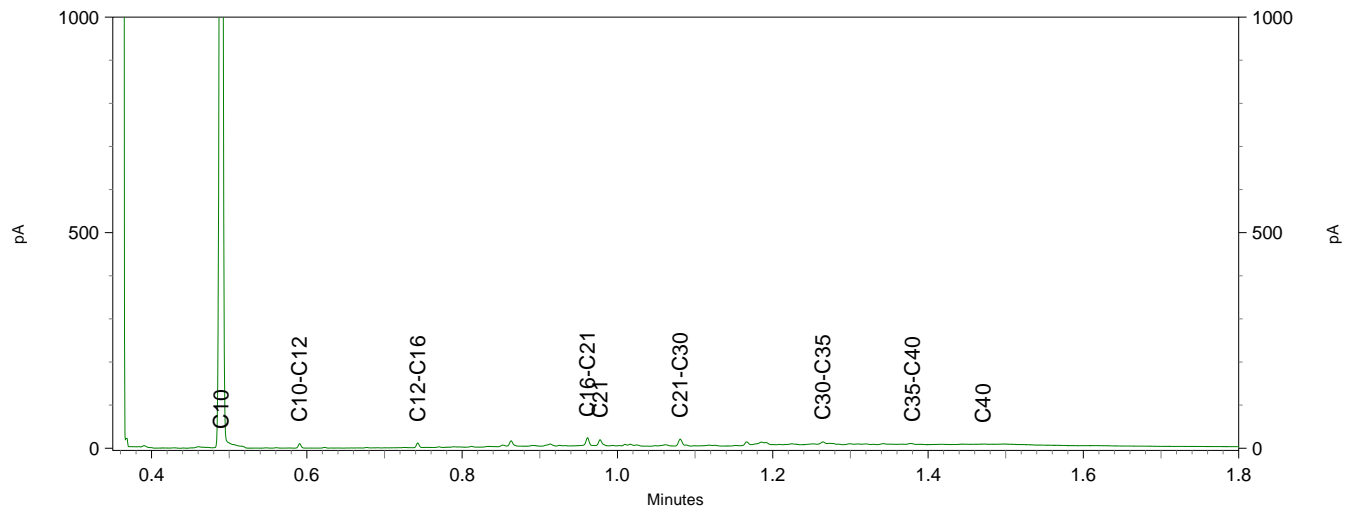
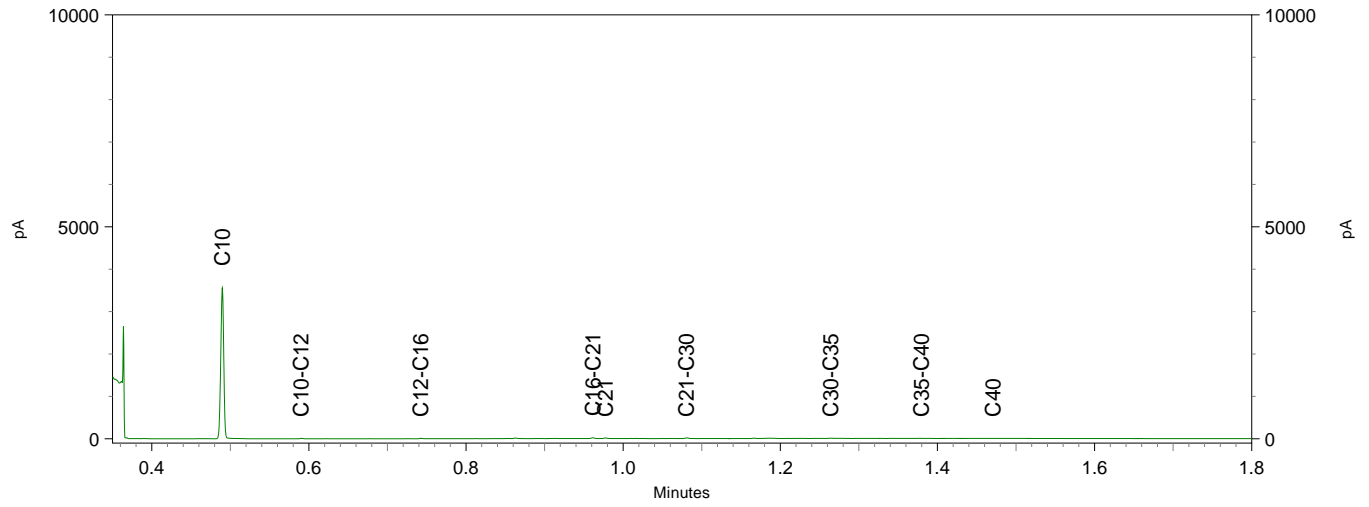


Sample ID.: 11272634

Certificate no.: 2020045161

Sample description.: 05 (100-150) 05 (150-200)

V



Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. Jolanda Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analyscertificaat

Datum: 06-Apr-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020050456/1
Uw project/verslagnummer	B020092
Uw projectnaam	Leimuideren, Westerdijk 60
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Apr-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B020092
 Uw projectnaam Leimuiden, Westerdijk 60
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020050456/1
 Startdatum 01-Apr-2020
 Rapportagedatum 06-Apr-2020/07:30
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Monsternemer Veldwerker V Streef
 Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	22
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	6.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	3.8
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	0.60
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 08 (20-120)

Datum monstername

01-Apr-2020

Monster nr.

11288558

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

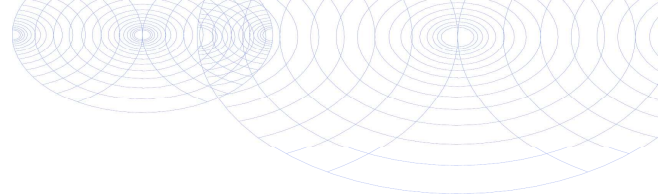
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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).





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B020092
 Uw projectnaam Leimuiden, Westerdijk 60
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020050456/1
 Startdatum 01-Apr-2020
 Rapportagedatum 06-Apr-2020/07:30
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Monsternemer Veldwerker V Streef
 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. Monsterschrijving

1 08 (20-120)

Datum monstername

01-Apr-2020

Monster nr.

11288558

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

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 2020050456/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11288558	08	0692001331	20	120	0692001331	08 (20-120)
11288558	08	0800820517	20	120	0800820517	08 (20-120)

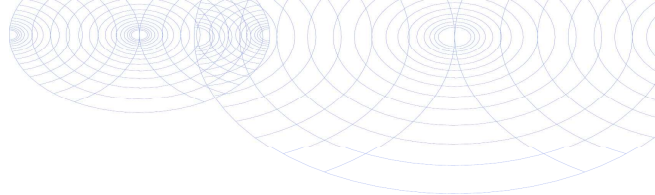


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020050456/1**

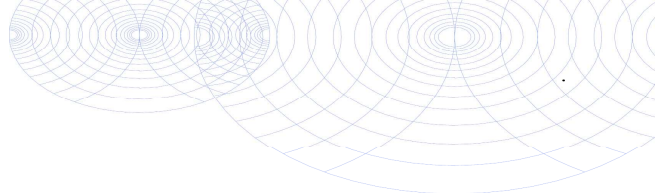
Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **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 2020050456/1

Pagina 1/1

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

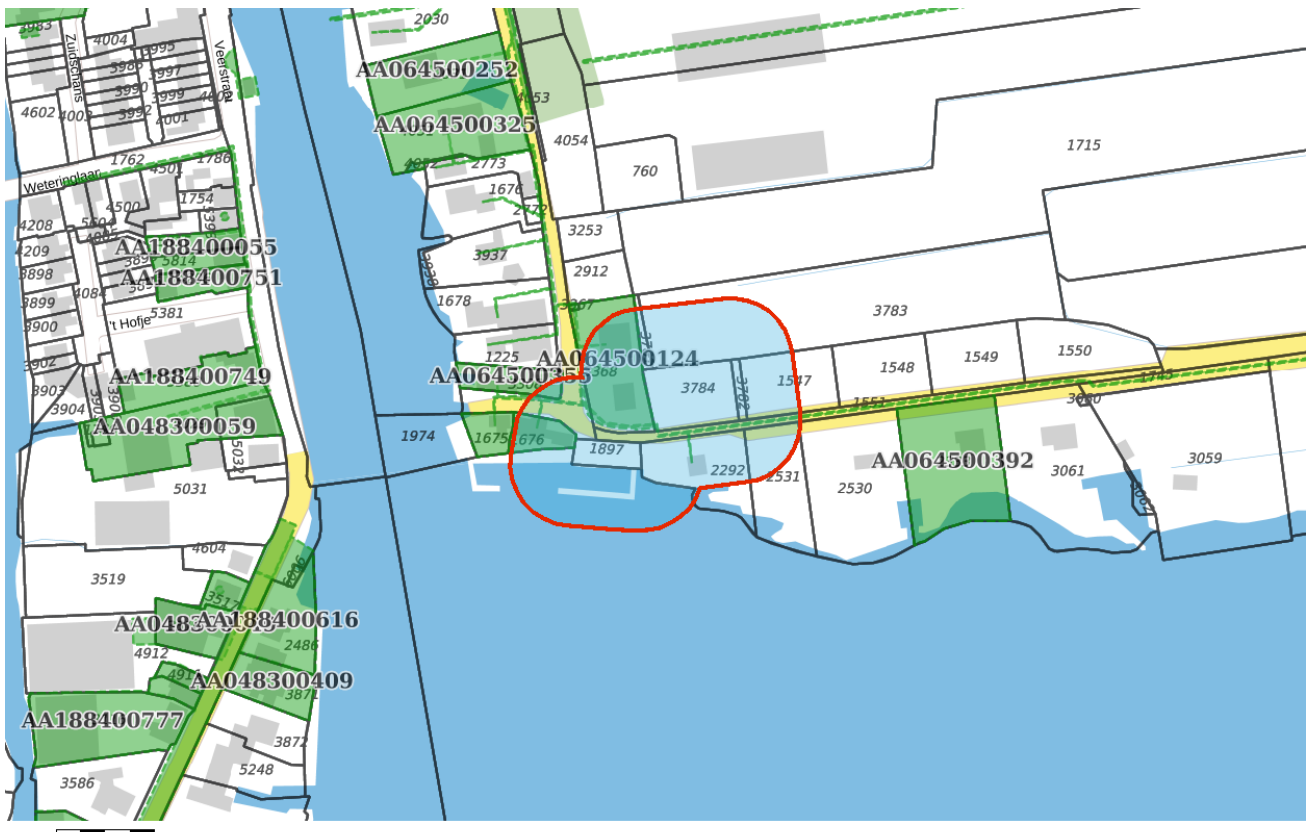
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

BIJLAGE 6


- Bodeminformatie -

BO20092




Omgevingsrapportage



Bodem

-  Locaties

Ondergrond

-  Kadastraal perceel
-  topografie
-  Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Glasvezeltracé Gemeente Kaag en Braassem
Heilige Geestlaan 46-48
Westerdijk 59
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Voor U ligt een rapportage van de Omgevingsdienst West-Holland met de beschikbare informatie over de milieu-hygiënische kwaliteit van grond van het door U opgevraagde perceel.

Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland. Het bodeminformatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buiten gebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aanwezige gegevens. Voor nadere informatie over de in deze rapportage genoemde rapporten dienen de betreffende dossiers te worden geraadpleegd. Rapporten kunt u aanvragen bij ODWH via bip@odwh.nl. Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd (de in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden).
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de Omgevingsdienst West-Holland via email

bip@odwh.nl

Locatie: Glasvezeltracé Gemeente Kaag en Braassem

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA188402193
Locatiennaam	Glasvezeltracé Gemeente Kaag en Braassem
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Starten sanering	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
12-04-2019	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Glasvezeltracé Gemeente Kaag en Braassem	Terra Milieu	2019072849	DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond		30	12			per 100 meter

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
01-05-2019	Instemmen PvA saneringen	2019080511	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Heilige Geestlaan 46-48

Locatie

Adres	Heiligegeestlaan 46 2465AX RIJNSATERWOUDE
Locatiecode	AA064500124
Locatiennaam	Heilige Geestlaan 46-48
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH188400592

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullend OO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-04-1998	Verkennd onderzoek NVN 5740	Heilige Geestlaan 46-48	Consulmij	318	DIV MDWH	bg (ophooglaag): puin- en grinddeeltjes, lichte verontr. Cu, Zn, Hg, pak en min.olie, matige verontr. Pb. og: lichte verontr. Hg. gw: geen verontr. NO niet noodz. omdat het homogeen verdeelde verontr. betreft.
16-05-2005	Verkennd onderzoek NEN 5740	Heilige Geestlaan 46-48	ZVS Eemnes BV	2013	DIV MDWH	
21-11-2013	Verkennd onderzoek NEN 5740	Heilige Geestlaan 46-48	ZVS Eemnes BV	2013144948	DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (ondergronds)	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
	Vaststellen rapportage OO		Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Westerdijk 59

Locatie

Adres	Westerdijk 59 2451VC LEIMUIDEN
Locatiecode	AA064500355
Locatiennaam	Westerdijk 59
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH188400758

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
13-08-2007	Verkennd onderzoek NEN 5740	Westerdijk 59	Gemeentewerken Rotterdam		DIV MDWH	Lichte verontreiniging van 0.5 - 1.0 m-mv met Hg, Pb, Zn, PAK, Min olie grondwater lichtveront. met Arseen. Geen nader onderzoek, geen belemmering voor de voorgenomen herinrichting.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van de aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door de Omgevingsdienst West-Holland worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname.

Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en/of interpretatiefouten zijn gemaakt.

De Omgevingsdienst West-Holland is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In dit geval van koop/verkoop adviseert de Omgevingsdienst om bij twijfel representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoekseisen vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.

Aan de totstandkoming van deze omgeving is uiterste zorg besteed. Desondanks is het gezien de aard van het gebruikte materiaal mogelijk dat kleine fouten in de exacte ligging van objecten voorkomen of dat de kaarten anderszins foutieve informatie afbeelden. De Omgevingsdienst West-Holland aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het gebruik van de informatie. Wel stelt de Omgevingsdienst West-Holland het op prijs dat onjuistheden aan haar worden gemeld. Dit kan door een e-mail te sturen naar bip@odwh.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn.

HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging.

Gesaneerd

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven, zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.