

PROJECT 22363

**VERKENNEND EN AANVULLEND
BODEMONDERZOEK
GABRIEL METZUSTRAT 9 TE LEIDEN**

Vestiging Kamerik
Nijverheidsweg 7
3471 GZ Kamerik
t 0348 402103

Vestiging Heerhugowaard
Galileistraat 69
1704 SE Heerhugowaard
t 072 5729457

Vestiging Steenwijk
Oevers 16
8331 VC Steenwijk
t 0521 521924

www.grondslag.nl



Titel Verkenkend en aanvullend bodemonderzoek
Gabriel Metzstraat 9 te Leiden

Projectleider De heer B. Smeulders

Adviseur Mevrouw Y. Haarhuis

Datum rapport 30 september 2014

Opdrachtgever Gemeente Leiden
De heer W. van den Bergh
Postbus 9100
2300 PC Leiden

Contactpersoon Omgevingsdienst West Holland
De heer W.G.J. Terberg

Telefoon 071 4083218



Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Grondslag is door KIWA gecertificeerd voor het verrichten van “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” conform deze BRL. Grondslag BV is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.1.7 van de BRL SIKB 2000.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING EN DOEL	1
2	TERREINGEGEVENS	1
2.1	Afbakening onderzoekslocatie	1
2.2	Huidige situatie	1
2.3	Historie tot op heden	1
2.4	Voorgaande onderzoeken	2
2.5	Onderzoeken in de nabije omgeving	3
2.6	Toekomstige situatie	4
2.7	Hypothese en onderzoeksopzet	4
3	VELDWERK	5
3.1	Uitvoering	5
3.2	Resultaten	6
3.2.1	Grond	6
3.2.2	Grondwater	7
4	CHEMISCHE ANALYSES	8
4.1	Toetsingskader	8
4.2	Analyses grond	9
4.3	Analyses grondwater	13
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15
5.1	Conclusies	15
5.1.1	Voormalig inbouwstation/werkplaats (deellocatie A)	15
5.1.2	Voormalige opslag vloeistoffen (deellocatie B)	15
5.1.3	Gedempte sloten	16
5.1.4	Onverdachte terreindeel	16
5.2	Aanbevelingen	16

BIJLAGEN

BIJLAGE I	: Kaartmateriaal
BIJLAGE II	: Boorbeschrijvingen
BIJLAGE III	: Toetsingstabellen
BIJLAGE IV	: Analysecertificaten
BIJLAGE V	: Bodemrapportage Omgevingsdienst West-Holland
BIJLAGE VI	: Verklarende woordenlijst

1 INLEIDING EN DOEL

Door de gemeente Leiden is aan Grondslag opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend en aanvullend bodemonderzoek op het perceel Gabriel Metzstraat 9 te Leiden.

De aanleiding voor het bodemonderzoek wordt gevormd door de beoogde bestemmingswijziging. Men is voornemens om ter plaatse woningbouw te realiseren.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en daarmee het bepalen of er mogelijk belemmeringen zijn voor de beoogde bestemmingswijziging en omgevingsvergunning (bouw).

2 TERREINGEGEVENS

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een vooronderzoek conform de NEN 5725 verricht, waarbij het niveau van een 'standaard vooronderzoek' is gehanteerd. De resultaten van het vooronderzoek zijn verwerkt in dit hoofdstuk. Het vooronderzoek richt zich tevens op de direct aangrenzende percelen.

2.1 Afbakening onderzoekslocatie

Het perceel Gabriel Metzstraat 9 is kadastraal bekend als gemeente Leiden, sectie K, nummer 5048. De x- en y-coördinaten van het perceel zijn 93,713 en 465,207. Het kadastrale perceel heeft een oppervlakte van circa 2.643 m². De onderzoekslocatie bestaat uit nagenoeg het gehele kadastrale perceel (perceel Gabriel Metzstraat 9). De schutting aan de westzijde betreft de begrenzing van de onderzoekslocatie aan de westzijde. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2.600 m². De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de tekening in bijlage I.

2.2 Huidige situatie

Het terrein is deels verhard met klinkers en deels braakliggend. Het met klinkers verharde terreindeel wordt gebruikt als parkeerterrein. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

2.3 Historie tot op heden

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Omgevingsdienst (bodemrapportage, weergegeven in bijlage V, dossieronderzoek)
- oud kaartmateriaal (Grote Historische Provincie Atlas, www.dotkadata.com)
- www.bodemloket.nl

Tot medio de jaren zestig had het perceel een agrarisch functie (weiland). De eerste bebouwing dateert van 1968, dit betrof een bedrijfshal met betonvloer aan de westzijde van het perceel. Deze bedrijfshal werd gebruikt voor opslag van fusten voor een drankhandel en opslag van levensmiddelen. Omstreeks 1978 is ter plaatse van de oostzijde van het perceel het bedrijf Automaterialen Rijsbergen BV gevestigd, waarna circa 8 jaar later, voor een bedrijfsuitbreiding, eveneens de westelijke zijde van het perceel er bij is betrokken.

Begin deze eeuw (2001/2002) is het bedrijf Automaterialen Rijsbergen BV verhuisd naar een andere locatie. Er zijn bij de omgevingsdienst geen gegevens bekend over bedrijfsactiviteiten die na deze periode op het perceel hebben plaatsgevonden.

De voormalige bedrijfshal van Automaterialen Rijsbergen BV had een oppervlakte van ca. 1.500 m² en was voorzien van een betonvloer. Met uitzondering van het voormalige inbouwstation/werkplaats (oppervlakte ca. 100 m², gelegen ter plaatse van de noordwestzijde van de onderzoekslocatie) is de gehele bedrijfshal in gebruik geweest als magazijn en verkoopbalie. Ter plaatse van de zuidwestzijde van de onderzoekslocatie was een overdekt bouwwerk aanwezig waar opslag van oliën en koelvloeistof in kunststof vaten en opslag van afgewerkte olie in een metalen vat van 1.000 liter plaatsvond. Eveneens vond ter plaatse van het overdekte bouwwerk opslag plaats van bedrijfsafvalstoffen zoals oud ijzer en plastic. Het voormalige inbouwstation/werkplaats en de voormalige opslaglocatie van vloeistoffen staan weergegeven als deellocatie A en B op kaartmateriaal in bijlage I.

Op of nabij de locatie zijn, voor zover bekend bij de omgevingsdienst, geen ondergrondse en/of bovengrondse brandstoftanks aanwezig (geweest).

Er zijn op het perceel, voor zover bekend, geen bestrijdingsmiddelen en/of ontsmettingsmiddelen gebruikt.

Uit oud kaartmateriaal blijkt dat in het verleden twee sloten op of nabij de onderzoekslocatie aanwezig zijn geweest. De globale ligging van deze twee gedempte sloten staan als slootdemping 1 en 2 weergegeven op kaartmateriaal in bijlage I.

Zover bekend is er niet structureel afval gestort of verbrand. Vermoedelijk is het maaiveld bij het bouwrijp maken van het perceel in de jaren zestig van de vorige eeuw opgehoogd. Voor zover bekend zijn er geen (grote) obstakels, zijnde puin, funderingsresten, slakken, sintels en/of asfalt in de bodem aanwezig.

Voor zover bekend hebben zich op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan, waardoor mogelijk bodemverontreiniging zou kunnen zijn ontstaan.

Bij www.bodemloket.nl is geen aanvullende informatie bekend op de reeds verstrekte gegevens van de omgevingsdienst.

2.4 Voorgaande onderzoeken

In 1997 is door IDDS BV een verkennend en een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie (*rapportnummer 970609557/MD, d.d. juli 1997*) en (*rapportnummer 97101073/MD, d.d. december 1997*). Uit de resultaten blijkt dat:

Ter plaatse van het inbouwstation/werkplaats is een minerale olieverontreiniging aangetroffen in de grond en het grondwater. In de grond (nabij peilbuis 1) en in het grondwater (peilbuis 1) is respectievelijk een matige en sterke verhoging met minerale olie gemeten. De totale omvang van de olieverontreiniging in de bodem wordt geraamd op circa 20 m³. Als diepte van voorkomen van de verontreiniging wordt aangegeven dat de olieverontreiniging aanwezig is vanaf de grondwaterstand (ca 1,6 m-mv) tot 2,9 m-mv. Tevens is in het grondwater een lichte verhoging aan som xylenen en fenol-index gemeten.

Ter plaatse van de opslaglocatie van vloeistoffen zijn lichte verhogingen met metalen, PAK, EOX en minerale olie aangetroffen in de grond. In het grondwater zijn geen verhogingen gemeten.

In 2000 is door IDDS een milieukundig bodemonderzoek op de locatie uitgevoerd (*rapportnummer00122545/MB/rap1, d.d. 11 december 2000*). Uit de resultaten blijkt dat:

Ter plaatse van het inbouwstation/werkplaats het grondwater maximaal matig verontreinigd is met minerale olie en licht verontreinigd met xylenen. De matige verhoging met minerale olie is gemeten in peilbuis 1. Gemeld wordt dat er geen aanleiding is om te veronderstellen dat de verontreinigingssituatie gewijzigd is ten aanzien van de situatie in 1997.

Ter plaatse van de opslaglocatie van vloeistoffen is om en nabij peilbuis 3 bij benadering 10 m³ grondwater matig verontreinigd met minerale olie.

Opmerking Grondslag BV: de grond ter plaatse van het inbouwstation/werkplaats en de opslaglocatie van vloeistoffen is niet onderzocht op voorkomen van minerale olie en/of aromaten. De filterstellingen van de peilbuizen uit de onderzoeken van 1997 en 2000 zijn, met uitzondering van de 'verticale peilbuis 10', snijgend geplaatst.

Op het overige deel van de locatie zijn tijdens het onderzoek lichte verhogingen met metalen, PAK, EOX en minerale olie aangetoond in de grond. In het grondwater is arseen licht verhoogd aangetoond.

2.5 Onderzoeken in de nabije omgeving

In de nabije omgeving zijn in het verleden diverse onderzoeken uitgevoerd:

Ter plaatse van het noordelijke gelegen perceel Gabriel Metzstraat 4 is in 2002 door IDDS een bodemonderzoek uitgevoerd (*rapportnummer 02053625/AJ/RAP1, d.d. 15-7-'02*). Uit de resultaten blijkt dat in grond en grondwater maximaal lichte verhogingen zijn aangetroffen.

Ter plaatse van het voormalige vuilverbrandingsterrein (GEVUILEI-terrein), welke is gelegen aan de noordoostzijde van de Gabriel Metzstraat 9, is in 1998 een sanering uitgevoerd. De aanleiding voor de sanering betrof de aanwezigheid van een olie en aromaten verontreiniging in de bodem ter plaatse van de voormalige ondergrondse HBO tank en de aanwezigheid van immobiele verontreinigingen op overige delen van het perceel en in een slootbodem. De locatie staat bij de provincie geregistreerd onder locatiecode ZH2800019850.

Uit het evaluatieverslag van de sanering (*dossier P0172-73-001, d.d. 28-1-'99, opgesteld door DHV Milieu en Infrastructuur BV*) blijkt dat de olie en aromaten verontreiniging in zijn geheel is verwijderd. De immobiele verontreiniging in de slootbodem is conform uitgangspunten van het saneringsplan in voldoende mate gesaneerd. De immobiele verontreinigingen op het overige deel van de locatie zijn deels verwijderd. Het overige deel gaat afgedekt worden ten behoeve van het toekomstige gebruik als bedrijfsterrein (2^e fase sanering). Uit een schrijven van de provincie (*kenmerk DWM/2000/9308, d.d. 26-03-2001*) blijkt dat de sanering nog niet is afgerond zolang de isolerende maatregel niet is aangebracht.

Ter plaats van het aangrenzend zuidwestelijk gelegen perceel Frans van Mierisstraat 10 is in 1998 een bodemonderzoek uitgevoerd door IDDS (*rapportkenmerk 98041272GD*). Uit de resultaten blijkt dat in de grond ter plaatse van de achtertuin van het perceel sterke verhogingen zijn aangetroffen met metalen, PAK en minerale olie. In het grondwater is minerale olie sterk verhoogd aangetoond. Het perceel is in het verleden in gebruik geweest als werkplaats annex loods.

2.6 Toekomstige situatie

De locatie wordt ontwikkeld voor woningbouw. De bestemming wordt 'wonen'.

2.7 Hypothese en onderzoeksopzet

Voormalige inbouwstation/werkplaats (deellocatie A)

Voor de actualisatie van de aangetroffen olie en xylenen verontreiniging ter plaatse van het voormalige inbouwstation/werkplaats wordt ter plaatse van de meeste verdachte locatie uit het onderzoek van 1997 (peilbuis 1), een boring verricht tot minimaal een 0,5 meter onder de zintuiglijk waarneembare brandstofverontreiniging die wordt voorzien van een peilbuis. Rondom deze peilbuis worden op een afstand van circa 5 meter drie boringen geplaatst die worden voorzien van een peilbuis. Grond- en grondwatermonsters worden geanalyseerd op olie en/of aromaten.

Voormalige opslag van vloeistoffen (deellocatie B)

Voor de actualisatie van de aangetroffen olie verontreiniging ter plaatse van de voormalige opslag van vloeistoffen wordt ter plaatse van de meeste verdachte locatie uit het onderzoek van 2000 (peilbuis 3), een boring verricht tot minimaal een 0,5 meter onder de zintuiglijk waarneembare brandstofverontreiniging die wordt voorzien van een peilbuis. Rondom deze peilbuis worden op een afstand van circa 5 meter drie boringen geplaatst die worden voorzien van een peilbuis. Grond- en grondwatermonsters worden geanalyseerd op olie en/of aromaten.

Gedempte sloten 1 en 2

Ter plaatse van de slootdempingen kunnen verhogingen aan metalen, PAK, PCB's en/of minerale olie worden verwacht in de voormalige slootbodem en/of dempingsmateriaal. Deze deellocaties worden beschouwd als verdacht voor deze parameters.

Ter plaatse van de slootdempingen volgt de opzet de "Onderzoeksstrategie voor heterogeen verdachte locatie met een diffuse bodembelasting (VED-HE)" van de NEN 5740, waarbij het grondwateronderzoek achterwege blijft indien daar zintuiglijk geen aanleiding voor is.

Overig terreindeel

Ter plaatse van de overige delen van de onderzoekslocatie wordt voorafgaand aan het bodemonderzoek geen verontreiniging verwacht boven de aangetoonde lichte verhogingen tijdens voorgaande onderzoeken (verhoogde achtergrondconcentraties). De locatie wordt aangemerkt als onverdacht. Het onderzoek volgt de "Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)" van de NEN 5740.

Opgemerkt dient te worden dat een verkennend bodemonderzoek volgens een steekproefsgewijze opzet wordt uitgevoerd. Tevens dient het bodemonderzoek beschouwd te worden als een tijdelijk vastgestelde status van de bodemkwaliteit ter plaatse. Derhalve kan in

bepaalde situaties (bijvoorbeeld bij een toekomstige bestemmingswijziging of aanvraag van een omgevingsvergunning) de geldigheidsduur van het onderzoek beperkt zijn.

3 VELDWERK

3.1 Uitvoering

De resultaten van het verkennend bodemonderzoek vormden aanleiding voor een aanvullend onderzoek. De verrichtingen van het verkennend en aanvullend onderzoek zijn uitgewerkt in onderstaande tabel 3.1. Naar aanleiding van de resultaten van de verkennende fase zijn aanvullend boringen verricht en peilbuizen geplaatst ter plaatse van het voormalig inbouwstation/werkplaats (deellocatie A).

Tabel 3.1: Uitgevoerde werkzaamheden

Verrichting	Datum	Persoon	Geldend protocol
<i>Verkennde fase</i>			
Verrichten boringen en plaatsen peilbuizen	9 juli 2014	Dhr. R.H.W. Sluis	2001
Grondwatermonstername	22 juli 2014 19 augustus	Dhr. J.P. Houtman Dhr. P.J. van der Werf	2002
<i>Aanvullende fase</i>			
Verrichten boringen en plaatsen peilbuizen	20 augustus 2014	Dhr. P. Hegeman	2001
Verrichten boringen	29 augustus 2014	Dhr. P. Hegeman	2001
Grondwatermonstername	29 augustus 2014	Dhr. R.H.W. Sluis	2002

In onderstaande tabel 3.2 is uitgewerkt ter plaatse van welke (deel)locaties de boringen en peilbuizen respectievelijk zijn verricht en geplaatst.

Tabel 3.2: Uitgevoerde werkzaamheden

Deellocatie	Boornummers	Peilbuisnummers
<i>Verkennde fase</i>		
Voormalig inbouwstation/werkplaats (deellocatie A)	206 t/m 209	206 t/m 209
Voormalig opslag vloeistoffen (deellocatie B)	201 t/m 204	201 t/m 204
Slootdemping 1	R1A t/m R1C, 222 en 223	-
Slootdemping 2	205, 224 en 225	-
Overig terreindeel	210 t/m 221	213
<i>Aanvullende fase</i>		
Voormalig inbouwstation/werkplaats (deellocatie A)	301 t/m 308	301, 303, 304 en 305

De ligging van de boringen en de peilbuizen is weergegeven in bijlage I.

Ter plaatse van het voormalig inbouwstation/werkplaats (deellocatie A) zijn de boringen doorgezet tot minimaal 2,9 en maximaal 5,0 m-mv (meter minus maaiveld).

Ter plaatse van de voormalige opslag van vloeistoffen werkplaats (deellocatie B) zijn de boringen doorgezet tot minimaal 2,2 en maximaal 3,0 m-mv.

Ter plaatse van slootdemping 1 zijn alle boringen uitgevoerd tot ca. 2,0 mv.

Ter plaatse of nabij slootdemping 2 is boring 225 op een diepte van 0,9 m-mv gestaakt op een handmatig ondoordringbare laag (betonplaat). De overige boringen zijn doorgezet tot 2,0 m-mv.

Ter plaatse van het overige terreindeel zijn alle boringen uitgevoerd tot een minimale diepte van 0,5 m-mv. De boringen 211, 213 en 219 zijn doorgezet tot een diepte van minimaal 2,0 m-mv.

3.2 Resultaten

3.2.1 Grond

Bodemopbouw

Ter plaatse van slootdemping 1 wordt vanaf het maaiveld tot circa 0,8 m-mv zand aangetroffen. Vanaf 0,8 tot de maximale boordiepte van 2,0 m-mv bestaat de bodem uit klei. De voormalige slootbodem is niet aangetroffen.

Ter plaatse van de locatie waar slootdemping 2 vermoedelijk is gelegen kon handmatig geboord worden naast de betonplaat. Op deze locatie is geen afwijkende bodemopbouw aangetroffen ten opzichte van het overig terreindeel.

Ter plaatse van het overige terreindeel wordt vanaf het maaiveld variabel van 1,2 tot maximaal 2,6 m-mv zand aangetroffen. Onder de zandlaag wordt tot de maximale boordiepte van 5,0 m-mv klei aangetroffen met plaatselijk een veenlaag. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage II.

Zintuiglijke waarnemingen

Langs de gehele schutting aan de westzijde van het perceel wordt op een diepte van circa 0,2 oplopend tot 0,9 m-mv een betonplaat aangetroffen.

In tabel 3.3 zijn de zintuiglijke waarnemingen aan grond weergegeven, voor zover van toepassing op de aanwezigheid van een verontreiniging met mobiele stoffen.

Voor het overige worden vanaf het maaiveld tot maximaal 2,6 m-mv bijmengingen aan baksteen, beton en/of plastic aangetroffen. Dit kan duiden op een verontreiniging met zware metalen en/of PAK.

Er is visueel geen asbestverdacht materiaal in of op de bodem aangetroffen.

Tabel 3.3: Waarnemingen grond

Boring(diepte)	Bodemtype	Waarneming
A) voormalig inbouwstation/werkplaats		
206(2,7-2,9)	zand, grijs	olie-waterreactie+
207(1,4-2,4)	zand, donkergrijs	teergeur++, asfalthoudend++
302(1,8-2,0)	zand, donkergrijs	teergeur+
303(1,6-2,0)	zand, donkergrijs	teergeur-
305(1,4-2,4)	zand, donkergrijs	teergeur++, asfalthoudend++
B) voormalige opslaglocatie vloeistoffen		
201(1,4-2,0)	zand, grijs	olie-waterreactie+, oliegeur+

Waarneming: - (twijfel) + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)
 De geurwaarnemingen zijn niet tot stand gekomen door 'actieve' waarnemingen.

3.2.2 Grondwater

In onderstaande tabel zijn de gegevens vermeld, die zijn verzameld tijdens de monsternamen van het grondwater.

Tabel 3.1: Veldwerkgegevens grondwater

peilbuis	Filterstelling (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (mS/cm)	Troebelheid (NTU)
<i>A: voormalig inbouwstation/werkplaats</i>					
206	1,90-2,90	1,46	6,9	1,10	57
207	1,90-2,90	1,50	6,8	2,39	256
208	1,90-2,90	1,46	6,7	1,12	85
209	1,90-2,90	1,42	6,5	1,25	45
301	1,70-2,70	1,17	6,3	0,70	24
303	1,90-2,90	1,16	6,6	0,85	19
304	1,70-2,70	1,01	6,7	0,74	15
305	4,00-5,00	1,36	5,9	2,70	30
<i>B: voormalige opslag vloeistoffen</i>					
201	1,90-2,90	1,20	6,7	0,85	12
202	1,60-2,60	1,12	6,9	1,13	99
203	1,60-2,60	1,22	6,7	1,02	16
204	1,20-2,20	0,80	7,0	5,94	102
<i>Overig terreindeel</i>					
213	1,90-2,90	1,42	7,6	3,83	245

De gemeten troebelheid in het grondwater ter plaatse van peilbuis 207 en 213 is aan de hoge kant. De troebelheid wordt veroorzaakt door in suspensie zijnde vaste (grond)deeltjes in het grondwater ten tijde van de bemonstering. Als gevolg van de verhoogde troebelheid kunnen de concentraties van de onderzochte stoffen mogelijk verhoogd zijn.

4 CHEMISCHE ANALYSES

De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium.

4.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de 'Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013' en Bijlage B van de 'Regeling Bodemkwaliteit'. Hierin zijn de achtergrondwaarden (grond), streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond en grondwater) gedefinieerd. In de NEN 5740 is daarnaast een tussenwaarde (T-waarde) gedefinieerd als het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond-/streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijdingen van de normen kunnen worden geïnterpreteerd als een:

<i>lichte verhoging</i> :	gehalte > achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)
<i>matige verhoging</i> :	gehalte > T-waarde (tussenwaarde)
<i>sterke verhoging</i> :	gehalte > interventiewaarde

Een verhoging ten opzichte van de T- of interventiewaarde vormt aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend onderzoek.

De meetwaarden worden gecorrigeerd naar een standaard bodemtype met 25% lutum en 10% organische stof. Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden berekend en getoetst via de landelijke toetsingsmodule BoToVa (*Bodem Toets- en Validatieservice*). De toetsing is opgenomen in bijlage III.

De normen geldend voor grond voor barium zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Alleen als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van een antropogene bron (menselijk handelen), kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige normen. Het gehalte barium moet wel gemeten blijven worden.

Conform de Wet Bodembescherming (Wbb) is de ernst van de verontreiniging gerelateerd aan een omvangscriterium. Om van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' te spreken, dient voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater de interventiewaarde te worden overschreden.

Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging dat is ontstaan vóór 1987 geldt formeel een saneringsplicht. In de praktijk wordt een sanering alleen verplicht gesteld indien sprake is van actuele risico's, of indien dat bij een functiewijziging (bijvoorbeeld bouw) noodzakelijk is. Bij ongewijzigd gebruik en de afwezigheid van risico's wordt bij een historische verontreiniging geen termijn aan de saneringsverplichting opgelegd.

Indien de verontreiniging geheel of grotendeels na 1 januari 1987 is ontstaan, is sprake van een 'nieuw geval van bodemverontreiniging'. Vanuit de zorgplicht in de Wet bodembescherming dient een nieuw geval van bodemverontreiniging, ongeacht de mate en omvang van de verontreiniging, in beginsel terstond te worden verwijderd.

4.2 Analyses grond

De analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 4.1. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 4.1: Gestandaardiseerde analyseresultaten grond (mg/kg d.s.)

Ref	Monsters	Waarnemingen	Ba®	Cd	Co	Cu	Hg	Pb	Mo	Ni	Zn	Olie	PAK	PCB
Verkennd onderzoek														
<i>Voormalig inbouwstation/werkplaats (deellocatie A)</i>														
M3	206(2,70-2,90)	olie-waterreactie+										- ##		
M4	207(1,40-1,90)	teergeur++, asfalt++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6300**	440**	0,029
M5	208(1,08-1,50) 209(1,08-1,50)											-		
<i>Voormalige opslag vloeistoffen (deellocatie B)</i>														
M1	201(1,40-1,60)	o-wreactie+, oliegeur+										- ##		
M2	202(0,70-1,20) 203(1,30-1,80) 204(1,20-1,60)	baksteen+, beton+										-		
<i>Slootdemping 1</i>														
M6	222(0,90-1,40)	baksteen+	200	-	-	-	0,6	55	-	-	450*	-	2,1	-
<i>Onverdacht terreindeel</i>														
M7	207(0,40-0,70) 207(0,70-0,90)	baksteen++, beton+ baksteen++, beton+	-	-	-	-	0,16	-	-	-	-	-	-	0,12
M8	203(0,00-0,30) 210(0,00-0,20) 213(0,00-0,30) 218(0,00-0,30) 224(0,00-0,20)	baksteen+, beton++ baksteen+ baksteen+, beton+ baksteen+ baksteen+	-	-	-	-	0,22	65	-	-	-	-	-	0,057
M9	202(0,20-0,70) 209(0,08-0,58) 217(0,00-0,20) 219(0,08-0,58) 220(0,08-0,50)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,036
M10	206(0,58-1,08) 211(0,70-1,20) 213(0,80-1,30) 224(0,70-1,00)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,090
M11	205(1,50-1,80) 208(1,80-2,30) 209(2,40-2,60)	baksteen++ baksteen++, beton+ baksteen++, beton+	-	-	-	-	0,94	79	-	-	-	-	2,5	-
M12	204(0,70-1,20) 205(1,00-1,50) 206(1,70-2,10) 211(1,20-1,70)	baksteen+, beton+ baksteen+, beton+ baksteen+ baksteen+, beton+	390	-	-	-	21*	170	-	-	410	520#	8,1	0,092

ref : referentie op analysecertificaat

waarneming : + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)

blanco : geen analyse uitgevoerd of zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen aangetroffen

Ba® : de normen voor barium zijn buiten werking gesteld, toetsing vindt plaats aan de vml. normen (AW=190, T=555, I=920)

- : het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of detectielimiet)

getal : het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde

getal* : het gehalte overschrijdt de T-waarde

getal** : het gehalte overschrijdt de interventiewaarde

getal# : het gehalte wordt veroorzaakt door PAK

: eveneens geen verhogingen aan aromaten

Vervolg tabel 4.1: Gestandaardiseerde analyseresultaten grond (mg/kg d.s.)

Ref	Monsters	Waarnemingen	Ba®	Cd	Co	Cu	Hg	Pb	Mo	Ni	Zn	Olie	PAK	PCB
Aanvullend onderzoek														
<i>Uitsplitsing mengmonster van de boringen 204/205/206/211</i>														
M12-1	204(0,70-1,20)	baksteen+,beton+					11							
M12-2	205(1,00-1,50)	baksteen+,beton+					19*							
M12-3	206(1,70-2,10)	baksteen+					-							
M12-4	211(1,20-1,70)	baksteen+,beton+					-							
<i>Slootdemping 1</i>														
M12-1	204(0,70-1,20)	baksteen+,beton+									470*			
M13	223(0,80-1,30) R1B(0,80-1,20)										380			
<i>Voormalig inbouwstation/werkplaats (deellocatie A)</i>														
M14	305(2,40-2,90)												-	
M15	301(1,40-1,80))	baksteen++											3,9	
M16	303(1,60-2,00)	twijfel teergeur											37*	
M17	304(1,50-2,00)												-	
M18	302(1,80-2,00)	teergeur+											1,6	

ref : referentie op analysecertificaat

waarneming : + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)

blanco : geen analyse uitgevoerd of zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen aangetroffen

Ba® : de normen voor barium zijn buiten werking gesteld, toetsing vindt plaats aan de vml. normen (AW=190, T=555, I=920)

- : het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of detectielimiet)

getal : het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde

getal* : het gehalte overschrijdt de T-waarde

getal** : het gehalte overschrijdt de interventiewaarde

getal# : het gehalte wordt veroorzaakt door PAK

@ : eveneens geen verhogingen aan aromaten

Verkennd onderzoek

Voormalig inbouwstation/werkplaats (deellocatie A)

Het geselecteerde monster van boring 206, van de bodemlaag waarin zintuiglijk een olie-waterreactie is waargenomen, is geanalyseerd op olie en aromaten.

In dit monster zijn alle gemeten gehalten kleiner dan de achtergrondwaarde en/of detectielimiet.

Het geselecteerde monster van boring 207, van de bodemlaag waarin zintuiglijk een teergeur en bijmengingen aan asfalt is waargenomen, is geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Door middel van dit analysepakket wordt een breed beeld verkregen van de kwaliteit van de grond ter plaatse.

In dit monster is het gehalte PCB's licht verhoogd en de gehalten PAK en minerale olie sterk verhoogd. Uit het oliechromatogram kan worden afgeleid dat de verhoging aan olie veroorzaakt wordt door PAK.

Het geselecteerde zintuiglijk schone mengmonster van de boringen 208 /209 is geanalyseerd op minerale olie.

In dit mengmonster is het gemeten gehalte kleiner dan de achtergrondwaarde en/of detectielimiet.

Voormalige opslag vloeistoffen (deellocatie B)

Het geselecteerde monster van boring 201, van de bodemlaag waarin zintuiglijk een oliegeur en olie-waterreactie is waargenomen, is geanalyseerd op olie en aromaten.

In dit monster zijn alle gemeten gehalten kleiner dan de achtergrondwaarde en/of detectielimiet.

Het geselecteerde zintuiglijk schone mengmonster van de boringen 202/203/204 is geanalyseerd op minerale olie.

In dit mengmonster is het gemeten gehalte kleiner dan de achtergrondwaarde en/of detectielimiet.

Slootdemping 1

Het zintuiglijk meest verdachte grondmonster van boring 222, ter plaatse van het dempingstracé, is geanalyseerd op het standaard NEN-pakket.

In dit monster zijn de gehalten barium, kwik, lood en PAK licht verhoogd. Het gehalte zink is matig verhoogd.

Onverdacht terreindeel

De geselecteerde mengmonsters van de bovengrond, van de boringen 207/207, 203/210/218/224 en 202/209/217/219/220, zijn geanalyseerd op een standaard NEN-pakket.

In deze mengmonsters zijn de gehalten kwik, lood en/of PCB's licht verhoogd.

De geselecteerde mengmonsters van de ondergrond, van de boringen 206/211/213/224, 205/208/209 en 204/205/206/211, zijn eveneens geanalyseerd op een standaard NEN-pakket.

In de mengmonsters van de boringen 206/211/213/224 en 205/208/209 zijn de gehalten kwik, lood, PAK en/of PCB's licht verhoogd.

In het mengmonster van de boringen 204/205/206/211 is het gehalte kwik matig verhoogd. De gehalten barium, lood, zink, PAK, PCB's en minerale olie licht verhoogd. Uit het oliechromatogram kan worden afgeleid dat de verhoging aan olie veroorzaakt wordt door PAK.

Aanvullend onderzoek*Uitsplitsing mengmonster van de boringen 204/205/206/211*

In verband met de gemeten matige verhoging is het mengmonster van de boringen 204/205/206/211 uitgesplitst. De deelmonsters zijn afzonderlijk geanalyseerd op kwik, ter beoordeling wat de herkomst is van de matige verhoging.

In de monsters van de boringen 204, 206 en 211 is het gehalte kwik maximaal licht verhoogd.

In het monster van boring 205 is het gehalte kwik matig verhoogd.

Slootdemping 1

Naar aanleiding van de matige verhoging aan zink in een grondmonster dat afkomstig is ter plaatse van slootdemping 1, zijn twee grond(meng)monsters geselecteerd van het overige deel van het dempingstracé. Deze zijn geanalyseerd op zink. Middels deze aanvullende analyses wordt inzicht verkregen in de verontreinigingssituatie aan zink ter plaatse van slootdemping 1.

In het monster van boring 204 is het gehalte zink matig verhoogd.

In het mengmonster van de boringen 223 en R1B is het gehalte zink licht verhoogd.

Voormalig inbouwstation/werkplaats (deellocatie A)

Naar aanleiding van de sterke verhoging aan PAK in de ondergrond, ter plaatse van boring 207, waar een teergeur en bijmengingen met asfalt zijn waargenomen, is aanvullend onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd om inzicht te krijgen in de omvang van de PAK verontreiniging. Tijdens het aanvullend onderzoek zijn extra boringen verricht.

Voor de verticale begrenzing is het zintuiglijke schone monster van boring 305 geselecteerd en geanalyseerd op PAK.

In dit monster is het gemeten gehalte kleiner dan de achtergrondwaarde en/of detectielimiet.

Voor de horizontale begrenzing zijn de monsters van de boringen 301, 302, 303 en 304 geselecteerd en geanalyseerd op PAK.

In de monsters van de boringen 303 en 302, waar zintuiglijk een (twijfel) teergeur is waargenomen is PAK respectievelijk matig en licht verhoogd.

In het monster van boring 301, waarin zintuiglijk geen teergeur is waargenomen maar wel bijmengingen aan baksteen zijn aangetroffen, is het gehalte PAK licht verhoogd.

In het zintuiglijk schone monster van boring 304 is het gemeten gehalte kleiner dan de achtergrondwaarde en/of detectielimiet.

4.3 Analyses grondwater

De analysesresultaten van grondwater zijn weergegeven in tabel 4.2. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 4.2: Analysesresultaten grondwater (µg/l)

Peilbuis	filterstelling (m-mv)	Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Pb	Mo	Ni	Zn	VAK						Olie	VOCl	PAK
											B	T	E	X	S	N			
Onverdacht terreindeel																			
213@	1,90-2,90	83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Voormalige opslag vloeistoffen (deellocatie B)																			
201	1,90-2,90										-	-	-	-	-	-			
202	1,60-2,60										-	-	-	-	-	-			
203	1,60-2,60										-	-	-	-	-	-			
204	1,20-2,20										-	-	-	-	-	-			
Voormalig inbouwstation/werkplaats (deellocatie A)																			
206	1,90-2,90										-	-	-	-	-	-		0,38	
207	1,90-2,90										-	-	-	-	-	-	120	45**	
208	1,90-2,90										-	-	-	-	-	-			
209	1,90-2,90										-	-	-	-	-	-			
301	1,70-2,70																	0,38	
303	1,90-2,90																	1,1	
304	1,70-2,70																	0,08	
305	4,00-5,00																	0,08	

blanco : geen analyse uitgevoerd

- : de concentratie is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (of detectielimiet)

getal : de concentratie overschrijdt de streefwaarde

getal* : de concentratie overschrijdt de T-waarde

getal** : de concentratie overschrijdt de interventiewaarde

@ : bij het aanleveren van het grondwatermonster is per ongeluk de verkeerde bemonsteringsdatum in het systeem ingevoerd. De daadwerkelijke bemonsteringsdatum is geweest op 19 augustus 2014.

Onverdacht terreindeel

Het grondwatermonster afkomstig uit peilbuis 213 is geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Op deze wijze wordt een breed beeld verkregen van de grondwaterkwaliteit.

In het grondwater afkomstig uit deze peilbuis is de concentratie barium licht verhoogd.

Voormalige opslag vloeistoffen (deellocatie B)

De grondwatermonsters afkomstig uit de peilbuizen 201 t/m 204 zijn geanalyseerd op minerale olie en aromaten.

In deze grondwatermonsters zijn alle gemeten concentraties kleiner dan de streefwaarde en/of detectielimiet.

Voormalig inbouwstation/werkplaats (deellocatie A)

De grondwatermonsters afkomstig uit de peilbuizen 206 t/m 209 zijn geanalyseerd op minerale olie en aromaten.

In de grondwatermonsters afkomstig uit de peilbuizen 206, 208 en 209 zijn alle het gemeten concentraties kleiner dan de streefwaarde en/of detectielimiet.

In het grondwatermonster afkomstig uit de peilbuis 207 is het gehalte minerale olie licht verhoogd. Uit het oliechromatogram kan worden afgeleid dat de verhoging aan olie veroorzaakt wordt door PAK.

In verband met de sterke verhoging aan PAK in de ondergrond ter plaatse van boring 207, waar zintuiglijk een matige teergeur is waargenomen, is het grondwater aanvullend geanalyseerd op PAK.

In het grondwatermonster uit peilbuis 207 is het gehalte PAK sterk verhoogd.

Naar aanleiding van de sterke verhoging aan PAK in het grondwater afkomstig uit peilbuis 207 is een aanvullend onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd om inzicht te krijgen in de omvang van de PAK verontreiniging in het grondwater. Voor het aanvullend onderzoek zijn extra peilbuizen geplaatst.

Voor de verticale begrenzing is peilbuis 305 geplaatst in de kern van de verontreiniging en afgewerkt met een diepe filterstelling. Voor de horizontale begrenzing zijn de peilbuizen 301, 303 en 304 geplaatst. Tevens wordt gebruikt gemaakt van peilbuis 206. Het grondwater uit de peilbuizen 206, 301 en 303 t/m 305 is geanalyseerd op PAK.

In de grondwatermonsters afkomstig uit de peilbuizen rondom peilbuis 207 wordt de interventiewaarde niet overschreden.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie Gabriel Metzstraat 9 te Leiden is vastgelegd.

5.1 Conclusies

5.1.1 Voormalig inbouwstation/werkplaats (deellocatie A)

De in 1997 en 2001 aangetroffen olie en xylenen verontreiniging in de bodem ter plaatse van het voormalig inbouwstation/werkplaats (deellocatie A) is geactualiseerd. Uit de resultaten blijkt dat er zintuiglijk een zwakke olie-waterreactie is waargenomen in boring 206. Analytisch is in dit verdachte monster en de omliggende zintuiglijke schone bodem geen olie en/of aromaten aangetoond in zowel de grond als het grondwater die is te relateren aan een brandstof.

Ter plaatse van boring 207 is echter wel een sterke verontreiniging met PAK en minerale olie aangetroffen in grond. Deze verontreiniging is aangetoond in de ondergrond op een diepte van 1,4 tot 2,4 m-mv, waar zintuiglijk een matige teergeur en bijmengingen aan asfalt zijn aangetroffen. Het grondwater ter plaatse is eveneens sterk verontreinigd met PAK. Minerale olie is in het grondwater licht verontreinigd aangetoond. Uit de oliechromatogrammen blijkt dat de verhogingen aan minerale olie in grond en grondwater worden veroorzaakt door PAK.

Middels een aanvullend onderzoek is de omvang van de sterke verontreiniging in grond en grondwater vastgesteld. Uit de resultaten blijkt dat in de grond en het grondwater rondom boring 207 licht en matige verhogingen aan PAK zijn aangetoond. De sterke PAK verontreiniging in grond en t grondwater betreft derhalve een kleinschalige verontreiniging van ca. 15 m³. De omvang van de lichte en matige verontreiniging met PAK in grond, die zijn te relateren aan de teergeur, wordt geschat op ca. 16 m³. De omvang van de lichte tot matige verontreiniging met PAK in grondwater is niet vastgesteld omdat ook in zintuiglijk niet met teer verontreinigde bodem verhogingen (< interventiewaarde) met PAK in het grondwater zijn aangetoond.

Aangezien de omvang van de sterke verontreiniging in grond en grondwater kleiner is dan respectievelijk 25 en 100 m³, is er **geen** sprake van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging'.

5.1.2 Voormalige opslag vloeistoffen (deellocatie B)

De in 1997 en 2001 aangetroffen olie verontreiniging in de bodem ter plaatse van de voormalige opslag voor vloeistoffen (deellocatie B) is geactualiseerd. Uit de resultaten blijkt dat er zintuiglijk een zwakke olie-waterreactie en oliegeur is waargenomen ter plaatse van boring 201. Analytisch is in het verdachte monster en de omliggende zintuiglijke schone bodem geen olie en/of aromaten verontreiniging aangetroffen in zowel grond als grondwater.

5.1.3 Gedempte sloten

De gestelde hypothese, dat ter plaatse van de slootdempingen verhogingen aan metalen, PAK, PCB's en/of minerale olie kunnen worden verwacht in de voormalige slootbodem en/of dempingsmateriaal, is bevestigd.

Ter plaatse van slootdemping 2 zijn maximaal matige verhogingen aan zink aangetoond in de grond. De overige gemeten parameters ter plaatse van deze slootdemping zijn maximaal licht verhoogd. In totaal zijn drie (meng)monsters geanalyseerd, waarbij de interventiewaarde niet is overschreden. Verder aanvullend onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

Slootdemping 2 is ter plaatse van de onderzoekslocatie, waar handmatig geboord kon worden, niet aangetroffen. Ter plaatse van een kleine strook van circa 2 meter breed aan de westzijde van de onderzoekslocatie konden geen boringen worden verricht omdat er op een diepte van 0,2 afnemend tot 0,9 m-mv een betonverharding in de bodem aanwezig is. Indien deze betonverharding bij de herontwikkeling verwijderd dient te worden, wordt aanbevolen om na verwijdering van de betonverharding alsnog de bodem ter plaatse te onderzoeken. Indien de betonverharding aanwezig blijft, is onderzoek niet nodig omdat een eventuele verontreiniging dan is afgedekt met de betonvloer.

5.1.4 Onverdachte terreindeel

De gestelde hypothese, dat ter plaatse van de onderzoekslocatie verhogingen aan zware metalen, PAK en minerale olie worden verwacht als gevolg van verhoogde achtergrond concentraties, is bevestigd. Er is maximaal één matige verhoging aan kwik aangetoond in de grond. De overige gemeten parameters ter plaatse van het onverdachte terreindeel zijn maximaal licht verhoogd. In totaal zijn negen (meng)monsters geanalyseerd, waarbij de interventiewaarde niet is overschreden.

In het grondwater is barium licht verhoogd aangetoond.

De aangetoonde verhogingen kunnen worden toegeschreven aan verhoogde achtergrondconcentraties en vormen geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend bodemonderzoek.

De onderzoeksresultaten vormen ons inziens geen belemmeringen voor de beoogde woonbestemming.

5.2 Aanbevelingen

Voorafgaand aan de herontwikkeling van het perceel wordt aanbevolen om de PAK verontreiniging in de bodem, die is te relateren aan de teerwaarnemingen, ter plaatse van het voormalige inbouwstation/werkplaats te ontgraven en af te voeren. Voorafgaand aan de ontgraving dient een plan van aanpak te worden opgesteld, die ter goedkeuring naar het bevoegd gezag (ODWH) gestuurd dient te worden.

Formeel is er geen aanleiding om de zintuiglijk aangetroffen oliewaarnemingen in de grond te ontgraven omdat er analytisch geen olie en/of aromaten is aangetroffen. Echter uit

maatschappelijk oogpunt wordt aanbevolen om de zintuiglijk aangetroffen olieverontreinigingen te ontgraven.

Ter plaatse van het overig deel van het perceel wordt aanbevolen om de grond die tijdens de bouw vrijkomt te hergebruiken binnen de perceelsgrenzen. Indien dit niet mogelijk is kan de grond op basis van dit rapport worden afgevoerd naar een grondbank of -depot. Als de grond wordt afgevoerd voor hergebruik elders, is (normaliter) eerst een keuring nodig conform het Besluit Bodemkwaliteit. Met name bij grotere partijen grond is dit laatste voordeliger dan afvoeren naar een grondbank of -depot. Indien de gemeente beschikt over een bodemkwaliteitskaart, is in sommige gevallen hergebruik mogelijk zonder aanvullend onderzoek.

BIJLAGE I

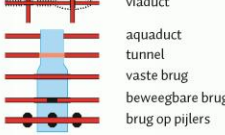
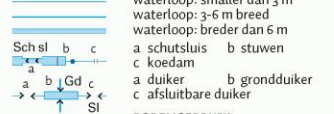


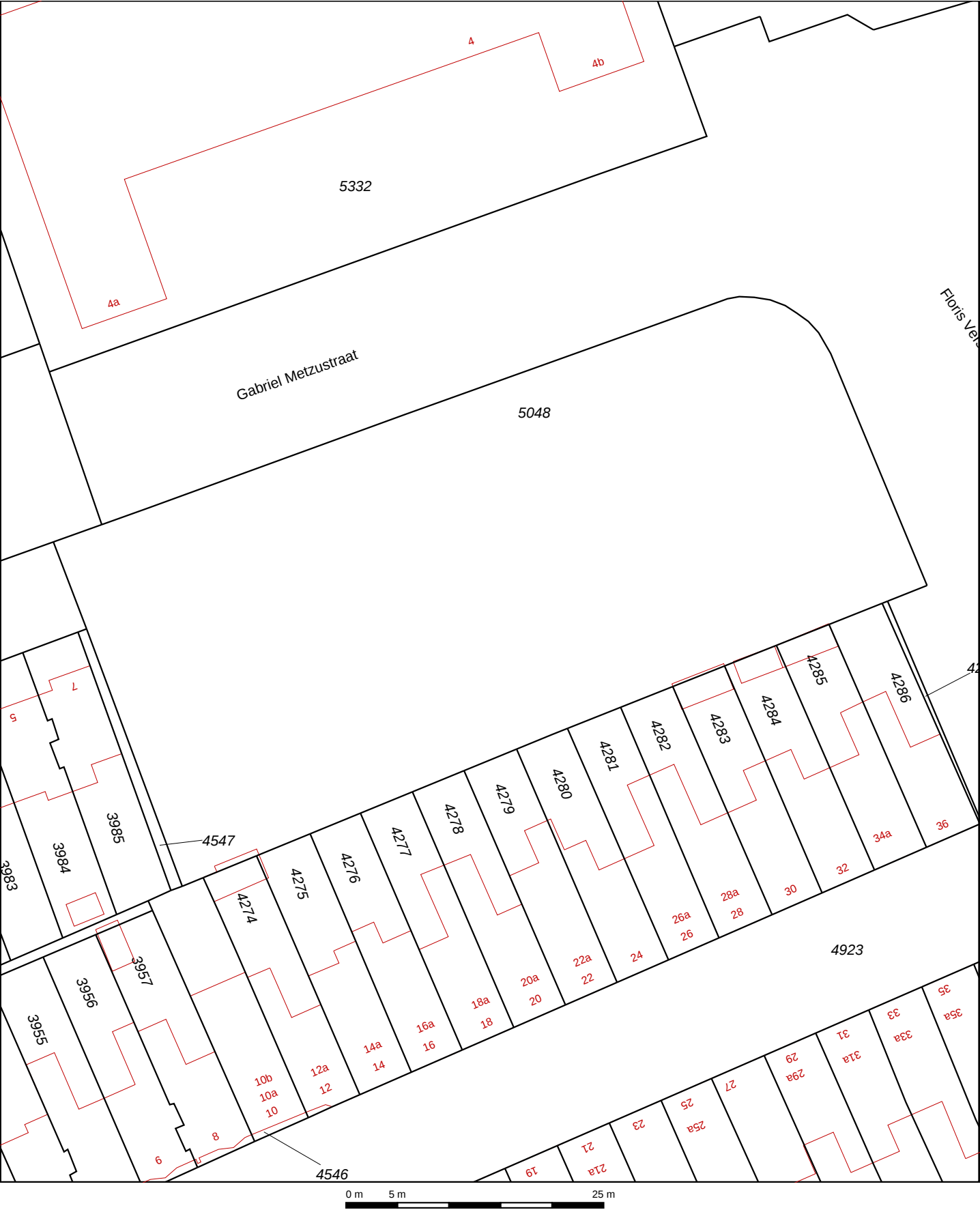
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object LEIDEN K 5048
Gabriel Metzstraat 9, 2316 AJ LEIDEN
CC-BY Kadaster.



	BEBOUWING a behuurd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas
	WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg
	viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers
	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation
	HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker
	BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik
	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

LEIDEN

Perceel

5048

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 22 september 2014

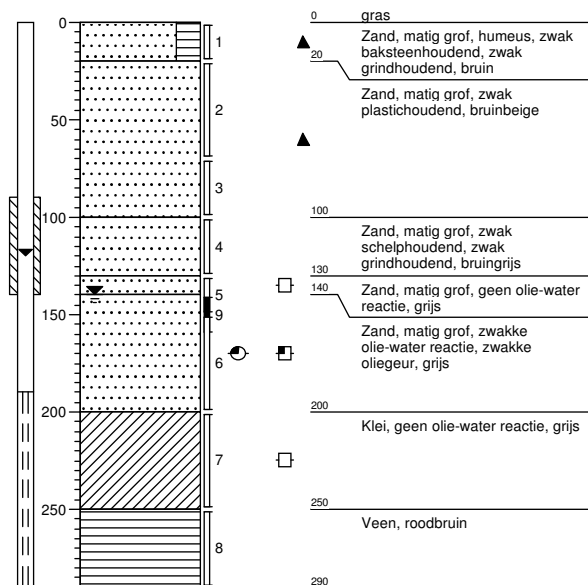
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

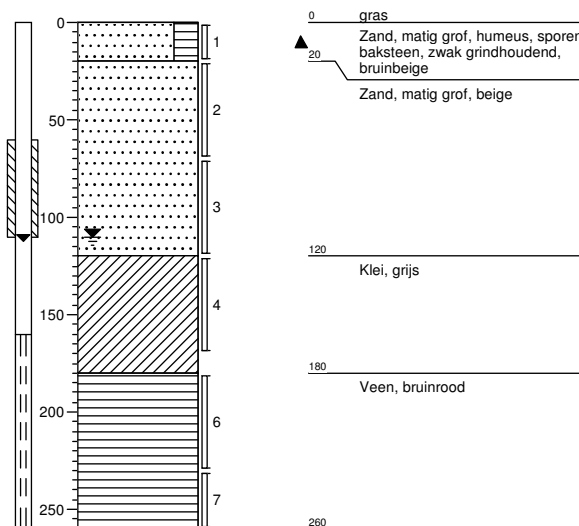
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE II

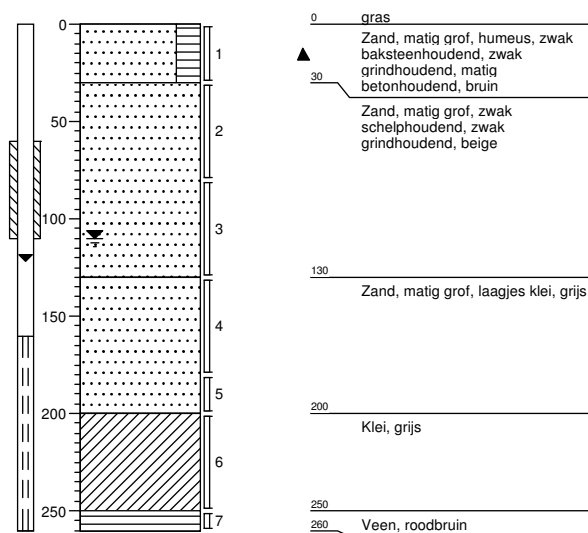
Boring: 201



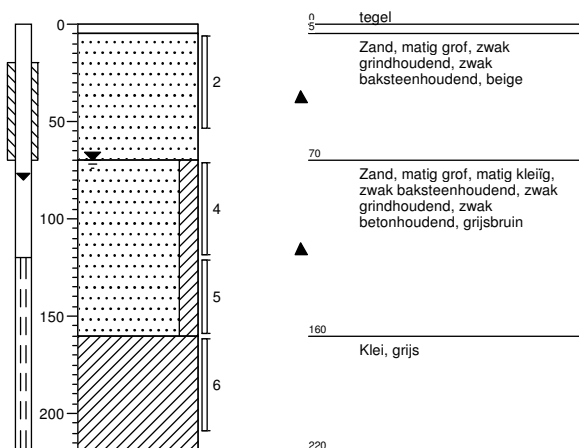
Boring: 202



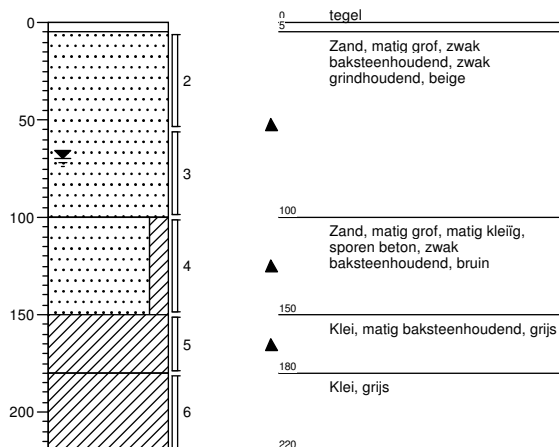
Boring: 203



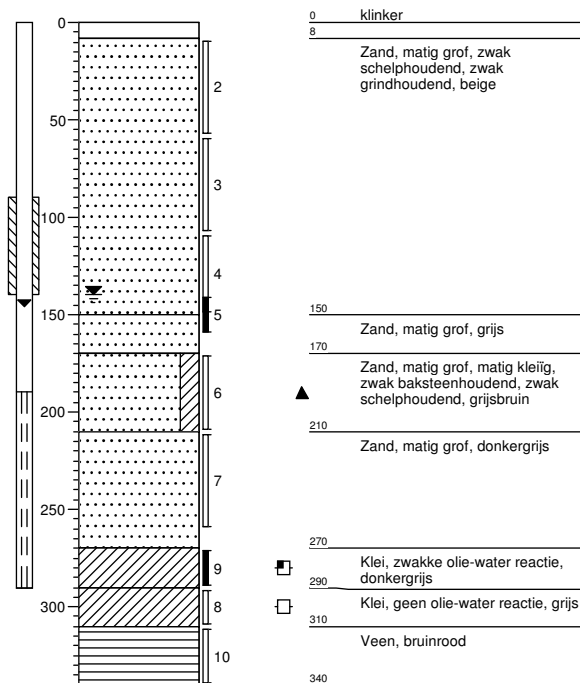
Boring: 204



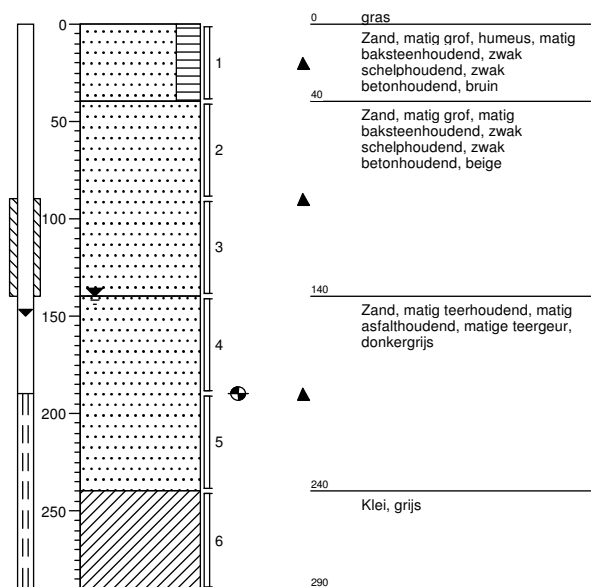
Boring: 205



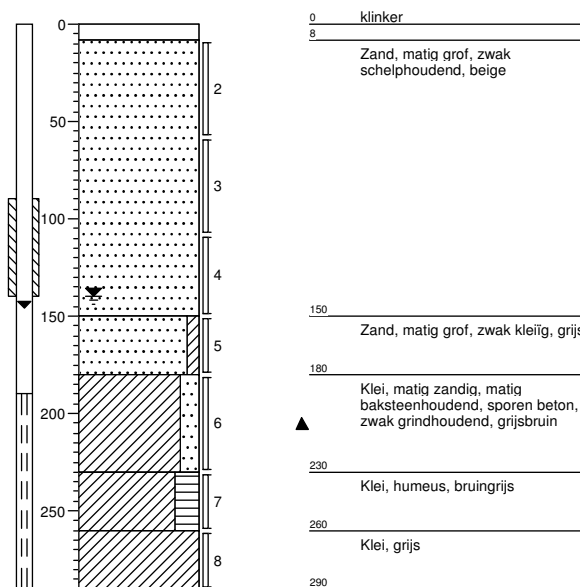
Boring: 206



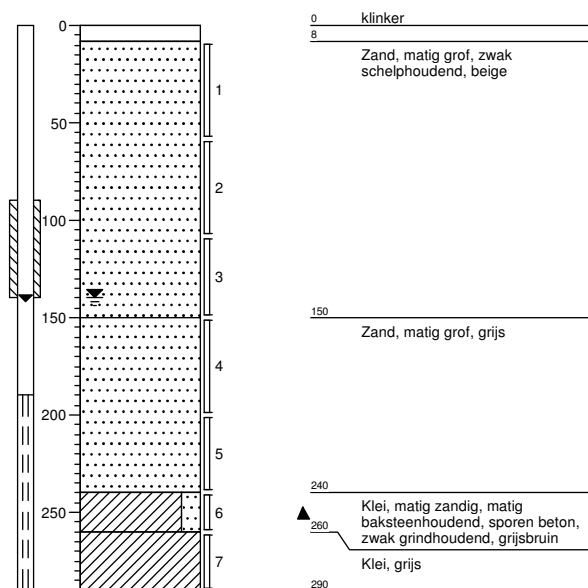
Boring: 207



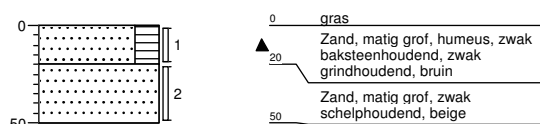
Boring: 208



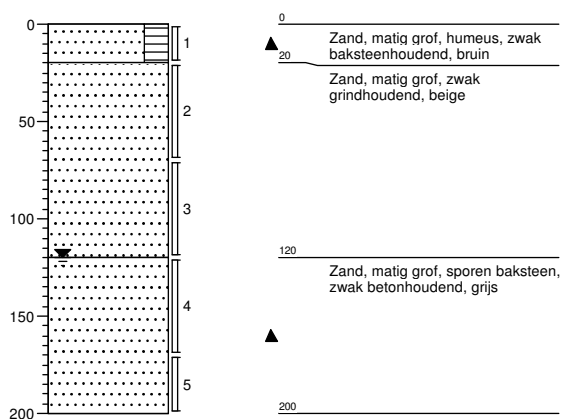
Boring: 209



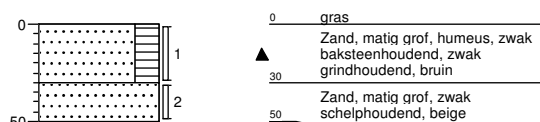
Boring: 210



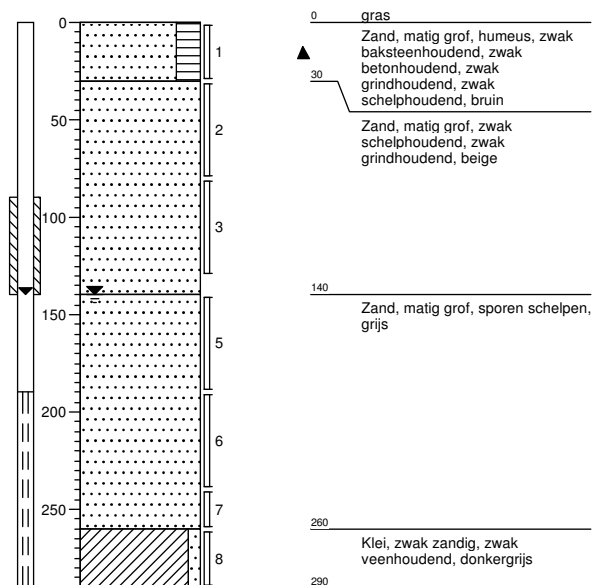
Boring: 211



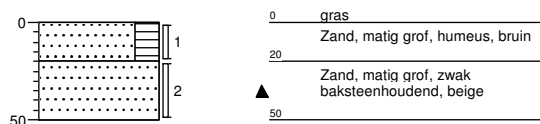
Boring: 212



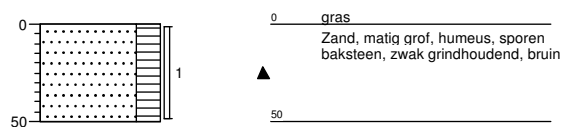
Boring: 213



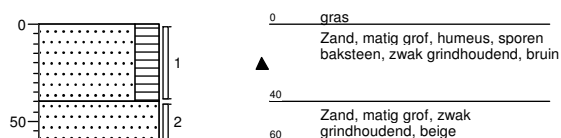
Boring: 214



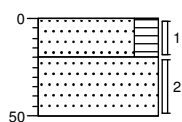
Boring: 215



Boring: 216

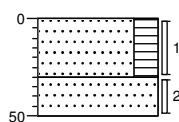


Boring: 217



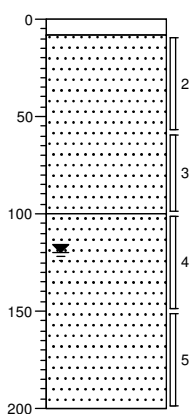
0	groenstrook
20	Zand, matig grof, humeus, matig wortelhoudend, zwak grindhoudend, bruin
50	Zand, matig grof, bruinbeige

Boring: 218



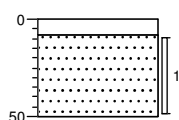
0	gras
30	Zand, matig grof, humeus, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, bruin
50	Zand, matig grof, zwak schelphoudend, beige

Boring: 219



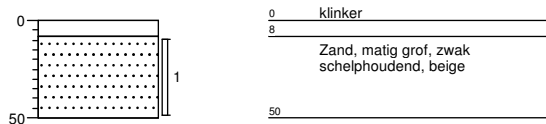
0	klinker
8	Zand, matig grof, zwak schelphoudend, beige
100	Zand, matig grof, grijs
200	

Boring: 220

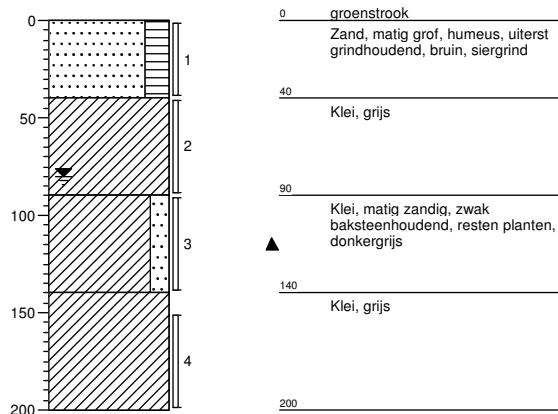


0	klinker
8	Zand, matig grof, zwak schelphoudend, beige
50	

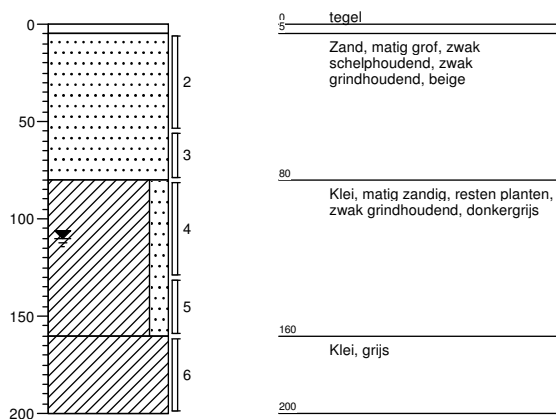
Boring: 221



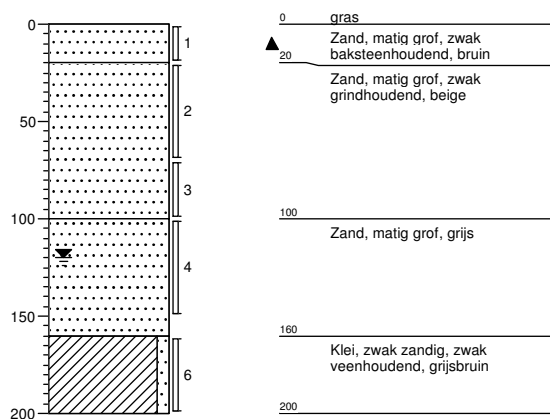
Boring: 222



Boring: 223



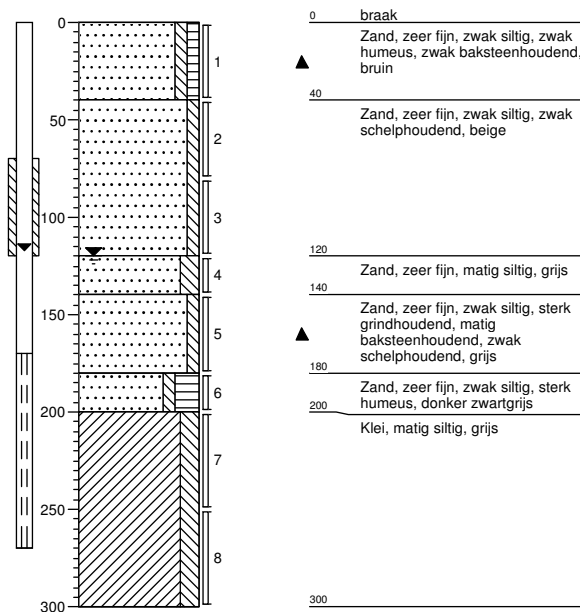
Boring: 224



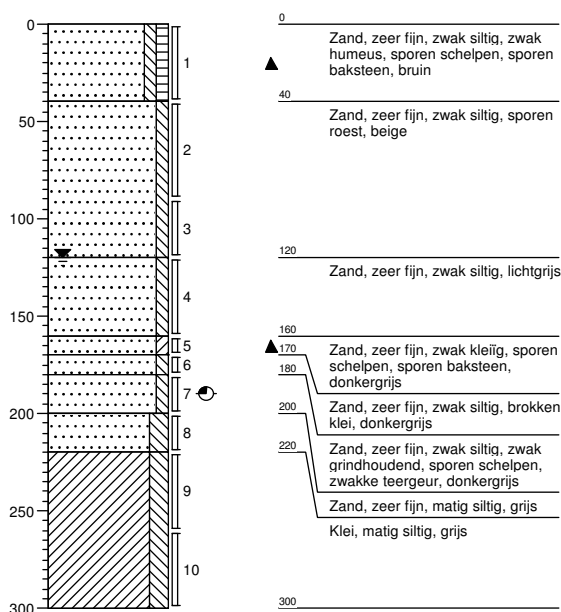
Boring: 225



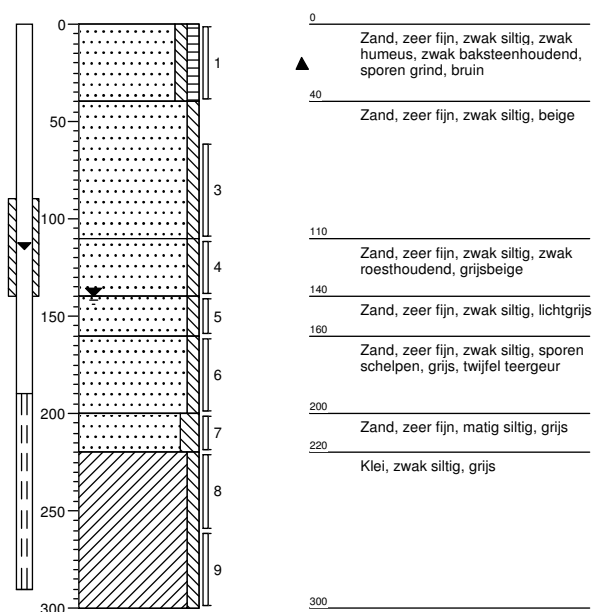
Boring: 301



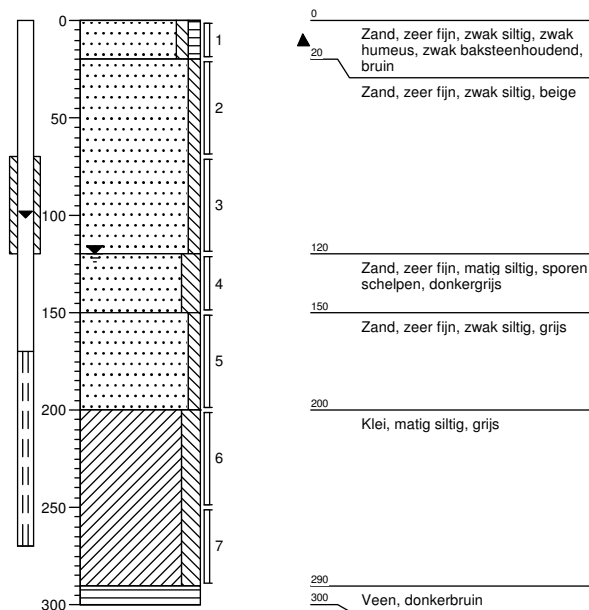
Boring: 302



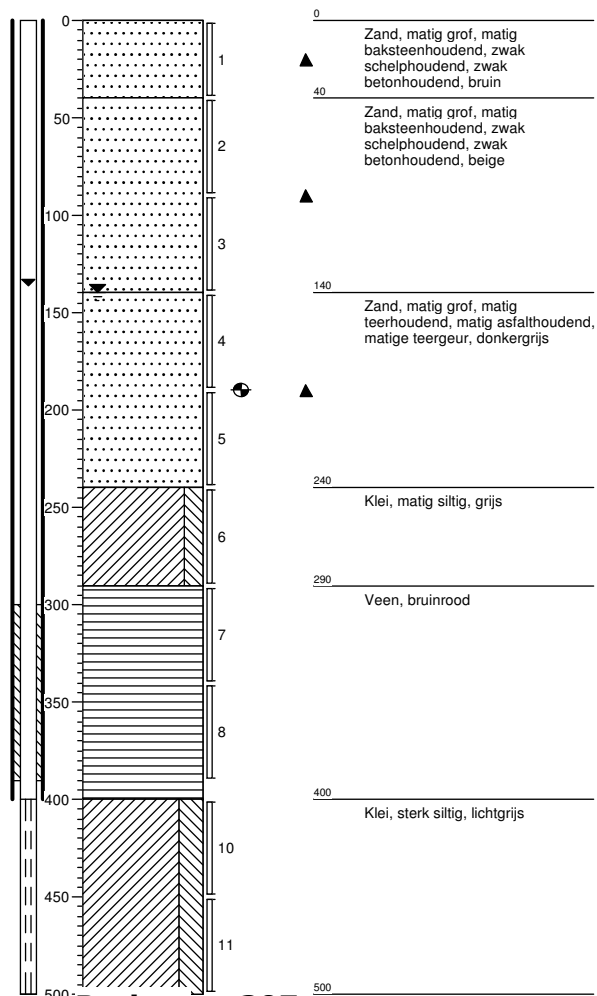
Boring: 303



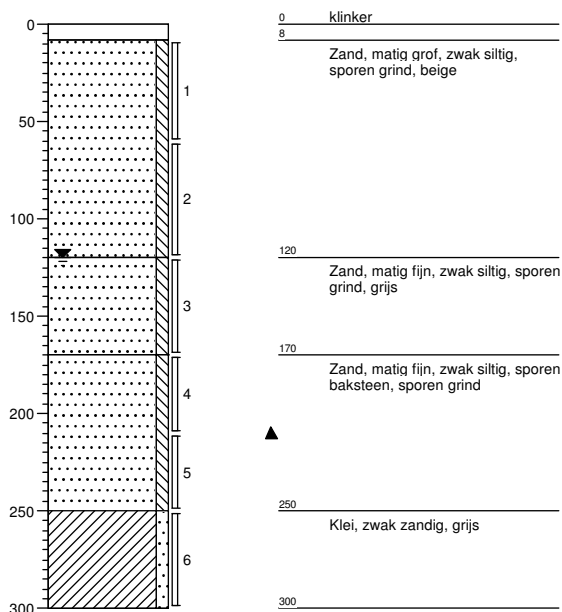
Boring: 304



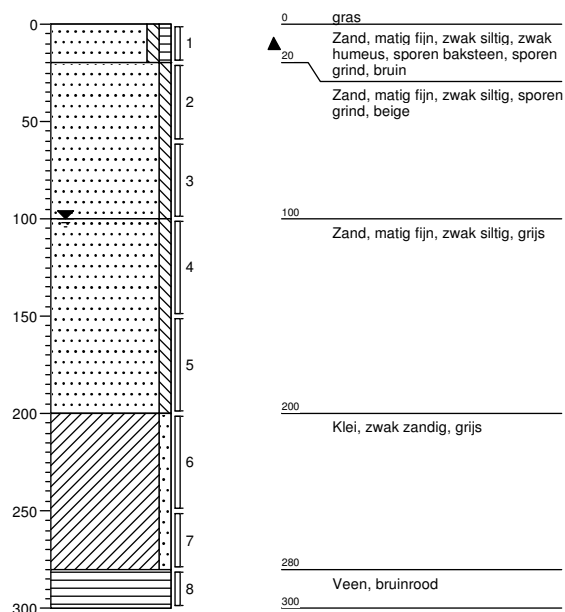
Boring: 305



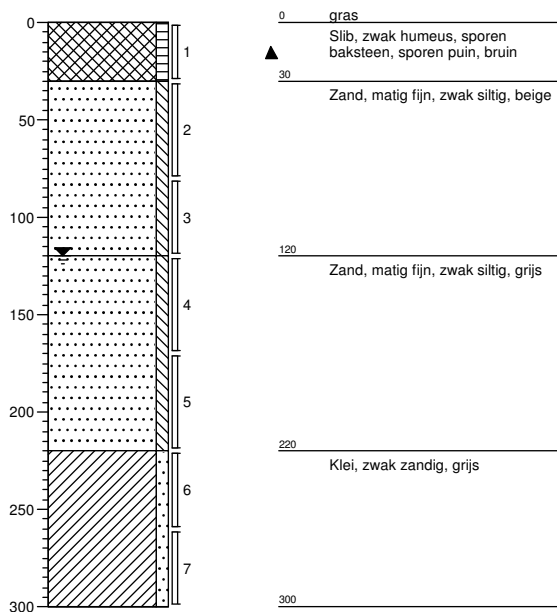
Boring: 306



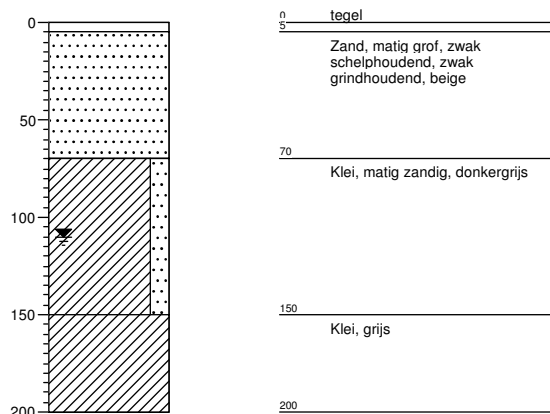
Boring: 307



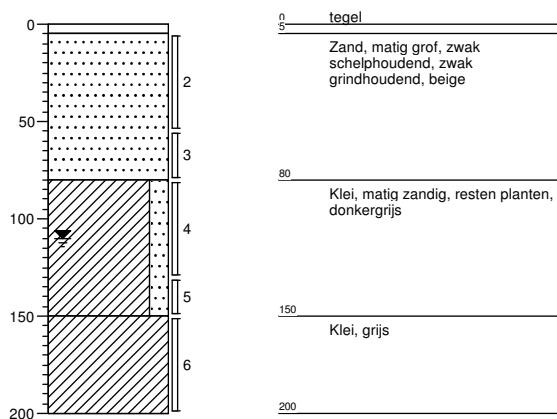
Boring: 308



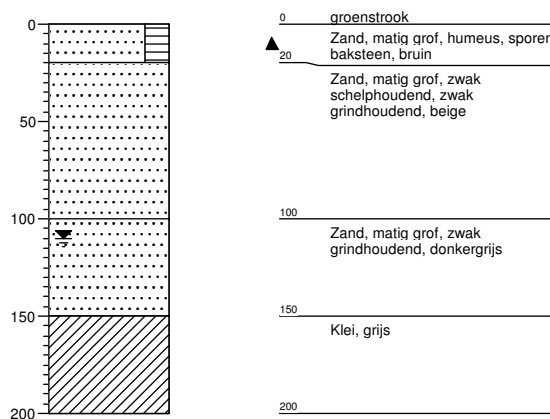
Boring: R1A



Boring: R1B



Boring: R1C



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

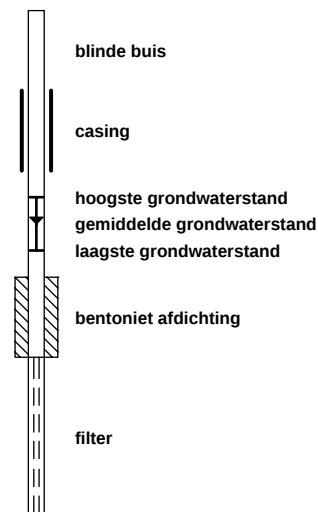
zand

	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

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

BIJLAGE III

Project	22363-Gabriel Metzstraat 9						
Certificaten	498364						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 1.1.0				Toetsdatum: 16 juli 2014 16:41		

Monsterreferentie	2846404						
Monsterschrijving	M1 201 (140-160)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.1	10				
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25				

Droogrest

droogrest	%	81.4	81.4	@			
-----------	---	------	------	---	--	--	--

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-------	---	-----	------	------

Vluchtige aromaten

benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.65	1.1
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	16.1	32
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	55.1	110
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035	-			
styreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.25	43.125	86

Sommaties aromaten

som xylene (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	< 0.52	-	0.45	8.725	17
--------------------	----------	-----	--------	---	------	-------	----

Monsterreferentie	2846405						
Monsterschrijving	M10 206 (58-108) 211 (70-120) 213 (80-130) 224 (70-100)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.4	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25				

Droogrest

droogrest	%	93.2	93.2	@			
-----------	---	------	------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-------	---	-----	------	------

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	--------	---	-----	-------	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.018	0.090	4.5 AW	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------	--------	------	------	---

Monsterreferentie	2846406							
Monsteromschrijving	M11 205 (150-180) 208 (180-230) 209 (240-260)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	5.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	12.1	25					

Droogrest

droogrest	%	69.2	69.2	@				
-----------	---	------	------	---	--	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	78	130	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.18	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.9	9.9	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	17	24	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.78	0.94	6.3 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	63	79	1.6 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	29	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	91	130	-	140	430	720	

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 44	-	190	2595	5000	
-----------------------------------	----------	------	------	---	-----	------	------	--

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	2.5	2.5	1.7 AW	1.5	20.75	40	
--------------	----------	-----	-----	--------	-----	-------	----	--

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0088	-	0.02	0.51	1	
--------------	----------	-------	----------	---	------	------	---	--

Monsterreferentie	2846407							
Monsteromschrijving	M12 204 (70-120) 205 (100-150) 206 (170-210) 211 (120-170)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	2.1	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.8	25					

Droogrest

droogrest	%	81.3	81.3	@				
-----------	---	------	------	---	--	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	110	390	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.2	0.34	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 6.8	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	16	32	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	15	21	1.2 T	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	110	170	3.4 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	22	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	180	410	2.9 AW	140	430	720	

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	110	520	2.8 AW	190	2595	5000	
-----------------------------------	----------	-----	-----	--------	-----	------	------	--

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	8.1	8.1	5.4 AW	1.5	20.75	40	
--------------	----------	-----	-----	--------	-----	-------	----	--

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.019	0.092	4.6 AW	0.02	0.51	1	
--------------	----------	-------	-------	--------	------	------	---	--

Monsterreferentie	2846408							
Monsteromschrijving	M2 202 (70-120) 203 (130-180) 204 (120-160)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	3.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25					

Droogrest

droogrest	%	76.1	76.1	@				
-----------	---	------	------	---	--	--	--	--

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 74	-	190	2595	5000	
-----------------------------------	----------	------	------	---	-----	------	------	--

Monsterreferentie	2846409							
Monsteromschrijving	M3 206 (270-290)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	2.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25					

Droogrest

droogrest	%	70.7	70.7	@				
-----------	---	------	------	---	--	--	--	--

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 110	-	190	2595	5000	
-----------------------------------	----------	------	-------	---	-----	------	------	--

Vluchtige aromaten

benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.16	-	0.2	0.65	1.1	
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.16	-	0.2	16.1	32	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.16	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035	-				
styreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.16	-	0.25	43.125	86	

Sommaties aromaten

som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	< 0.48	-	0.45	8.725	17	
---------------------	----------	-----	--------	---	------	-------	----	--

Monsterreferentie	2846410							
Monsteromschrijving	M4 207 (140-190)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	3.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	4.4	25					

Droogrest

droogrest	%	90.5	90.5	@				
-----------	---	------	------	---	--	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	70	210	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5	9.7	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	7.7	14	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.06	0.08	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	17	25	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	29	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	40	83	-	140	430	720	

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1900	6300	1.3 I	190	2595	5000	
-----------------------------------	----------	------	------	-------	-----	------	------	--

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	440	440	11 I	1.5	20.75	40	
--------------	----------	-----	-----	------	-----	-------	----	--

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.009	0.029	1.5 AW	0.02	0.51	1	
--------------	----------	-------	-------	--------	------	------	---	--

Monsterreferentie	2846411							
Monsteromschrijving	M5 208 (108-150) 209 (108-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25					

Droogrest

droogrest	%	85.4	85.4	@				
-----------	---	------	------	---	--	--	--	--

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
-----------------------------------	----------	------	-------	---	-----	------	------	--

Monsterreferentie	2846412							
Monsteromschrijving	M6 222 (90-140)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.0	10	
Lutum	% (m/m ds)	1.8	25	

Droogrest

droogrest	%	81.7	81.7	@
-----------	---	------	------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	51	200	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	11	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	9	19	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.11	0.16	1.1 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	35	55	1.1 AW	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	26	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	190	450	1.0 T	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-------	---	-----	------	------

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	2.1	2.1	1.4 AW	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	-----	--------	-----	-------	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	---------	---	------	------	---

Monsterreferentie	2846413							
Monsteromschrijving	M7 207 (0-40) 207 (40-90)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.1	10	
Lutum	% (m/m ds)	1.9	25	

Droogrest

droogrest	%	93.1	93.1	@
-----------	---	------	------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	7	14	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.11	0.16	1.1 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	21	33	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	30	71	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-------	---	-----	------	------

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.5	0.50	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	------	---	-----	-------	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.024	0.12	6.0 AW	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	------	--------	------	------	---

Monsterreferentie	2846414							
Monsteromschrijving	M8 203 (0-30) 210 (0-20) 213 (0-30) 218 (0-30) 224 (0-20)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	2.3	10	
Lutum	% (m/m ds)	3.6	25	

Droogrest

droogrest	%	87.9	87.9	@
-----------	---	------	------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	35	110	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.23	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 6.3	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	11	21	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.16	0.22	1.5 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	43	65	1.3 AW	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	18	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	63	140	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 110	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-------	---	-----	------	------

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	1	1.0	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	---	-----	---	-----	-------	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.013	0.057	2.8 AW	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------	--------	------	------	---

Monsterreferentie	2846415							
Monsteromschrijving	M9 202 (20-70) 209 (8-58) 217 (0-20) 219 (8-58) 220 (8-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	2.7	10	
Lutum	% (m/m ds)	1.9	25	

Droogrest

droogrest	%	86.8	86.8	@
-----------	---	------	------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.23	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.1	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 91	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	------	---	-----	------	------

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	--------	---	-----	-------	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.01	0.036	1.8 AW	0.02	0.51	1
--------------	----------	------	-------	--------	------	------	---

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW	x maal Achtergrondwaarde
x T	x maal Tussenwaarde
x I	Niet toepasbaar x maal Interventiewaarde
-	<= Achtergrondwaarde

Project	22363-Gabriel Metzstraat 9						
Certificaten	499855						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 1.1.0				Toetsdatum: 24 september 2014 16:23		

Monsterreferentie 3045629							
Monsteromschrijving M12-1 204 (70-120)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	6.8	10				
Lutum	% (m/m ds)	8.7	25				
<i>Droogrest</i>							
droogrest	%	74.3	74.3	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	8.7	11	73 AW	0.15	18.075	36
zink (Zn)	mg/kg ds	290	470	1.1 T	140	430	720

Monsterreferentie 3045630							
Monsteromschrijving M12-2 205 (100-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	4.6	10				
Lutum	% (m/m ds)	9.4	25				
<i>Droogrest</i>							
droogrest	%	73.4	73.4	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	15	19	1.0 T	0.15	18.075	36

Monsterreferentie 3045631							
Monsteromschrijving M12-3 206 (170-210)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	1.5	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droogrest	%	79.5	79.5	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.06	0.09	-	0.15	18.075	36

Monsterreferentie 3045632							
Monsteromschrijving M12-4 211 (120-170)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	5.5	10				
Lutum	% (m/m ds)	2.8	25				
<i>Droogrest</i>							
droogrest	%	77	77.0	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.1	0.14	-	0.15	18.075	36

Monsterreferentie 3045633							
Monsteromschrijving M13 223 (80-130) R1B (80-130)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	6.7	10				
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droogrest	%	66.7	66.7	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
zink (Zn)	mg/kg ds	180	380	2.7 AW	140	430	720

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW	x maal Achtergrondwaarde
x T	x maal Tussenwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

Project	22363-Gabriel Metzstraat 9						
Certificaten	502729						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 1.1.0			Toetsdatum: 27 augustus 2014 11:58			

Monsterreferentie	3446238						
Monsteromschrijving	M14 305 (240-290)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof % (m/m ds) 5.7 **10**

Lutum % (m/m ds) 25.0 **25**

Droogrest

droogrest % 72.1 **72.1** @

Sommaties

som PAK (10) mg/kg ds 0.51 **0.51** - 1.5 20.75 40

Monsterreferentie	3446239						
Monsteromschrijving	M15 301 (140-180)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof % (m/m ds) 0.9 **10**

Lutum % (m/m ds) 25.0 **25**

Droogrest

droogrest % 81.2 **81.2** @

Sommaties

som PAK (10) mg/kg ds 3.9 **3.9** 2.6 AW 1.5 20.75 40

Monsterreferentie	3446240						
Monsteromschrijving	M16 303 (160-200)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof % (m/m ds) 0.6 **10**

Lutum % (m/m ds) 25.0 **25**

Droogrest

droogrest % 83 **83.0** @

Sommaties

som PAK (10) mg/kg ds 37 **37** 1.8 T 1.5 20.75 40

Monsterreferentie	3446241						
Monsteromschrijving	M17 304 (150-200)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof % (m/m ds) 0.1 **10**

Lutum % (m/m ds) 25.0 **25**

Droogrest

droogrest % 83.6 **83.6** @

Sommaties

som PAK (10) mg/kg ds 0.35 **< 0.35** - 1.5 20.75 40

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW	x maal Achtergrondwaarde
x T	x maal Tussenwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

Project	22363-Gabriel Metzstraat 9						
Certificaten	503381						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 1.1.0			Toetsdatum: 22 september 2014 16:42			

Monsterreferentie	3546113						
Monsteromschrijving	M18 302 (180-200)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof % (m/m ds) 1.8 **10**

Lutum % (m/m ds) 4.0 **25**

Droogrest

droogrest % 73.7 **73.7** @

Sommaties

som PAK (10) mg/kg ds 1.6 **1.6** 1.1 AW 1.5 20.75 40

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW	x maal Achtergrondwaarde

Pagina 1 van 1

Minerale olie						
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
Vluchtige aromaten						
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
Sommaties aromaten						
som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70

<i>Minerale olie</i>						
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
<i>Vluchtige aromaten</i>						
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
<i>Sommaties aromaten</i>						
som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70

<i>Minerale olie</i>						
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
<i>Vluchtige aromaten</i>						
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
<i>Sommaties aromaten</i>						
som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70

Toetsoordeel monster 3045711:	Voldoet aan Streefwaarde
-------------------------------	--------------------------

Monsterreferentie	3045712							
Monsteromschrijving	204 (120-220)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up) µg/l < 50 - 50 325 600

Vluchtige aromaten

styreen µg/l < 0.2 - 6 153 300

benzeen µg/l < 0.2 - 0.2 15.1 30

tolueen µg/l < 0.2 - 7 503.5 1000

ethylbenzeen µg/l < 0.2 - 4 77 150

naftaleen µg/l < 0.02 - 0.01 35.005 70

Sommaties aromaten

som xylenen µg/l 0.2 - 0.2 35.1 70

Toetsoordeel monster 3045712:				Voldoet aan Streefwaarde				
-------------------------------	--	--	--	--------------------------	--	--	--	--

Monsterreferentie	3045713							
Monsteromschrijving	207 (190-290)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up) µg/l 120 2.4 S 50 325 600

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen µg/l 29 2900 S 0.01 35.005 70

fenantreen µg/l 10 2.0 I 0.003 2.5015 5

anthraceen µg/l 1.7 2429 S 0.0007 2.50035 5

fluoranteen µg/l 1.1 1.1 I 0.003 0.5015 1

benzo(a)antraceen µg/l 0.66 1.3 I 0.0001 0.25005 0.5

chryseen µg/l 0.59 3.0 I 0.003 0.1015 0.2

benzo(k)fluoranteen µg/l 0.35 7.0 I 0.0004 0.0252 0.05

benzo(a)pyreen µg/l 0.72 14 I 0.0005 0.02525 0.05

benzo(ghi)peryleen µg/l 0.46 9.2 I 0.0003 0.02515 0.05

indeno(123-cd)pyreen µg/l 0.47 9.4 I 0.0004 0.0252 0.05

Sommaties

som PAK (10) µg/l 45 48 I x I

Vluchtige aromaten

styreen µg/l < 0.2 - 6 153 300

benzeen µg/l < 0.2 - 0.2 15.1 30

tolueen µg/l < 0.2 - 7 503.5 1000

ethylbenzeen µg/l < 0.2 - 4 77 150

Sommaties aromaten

som xylenen µg/l 0.2 - 0.2 35.1 70

Toetsoordeel monster 3045713:				Overschrijding Interventiewaarde				
-------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--	--

Monsterreferentie	3045714							
Monsteromschrijving	209 (190-290)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up) µg/l < 50 - 50 325 600

Vluchtige aromaten

styreen µg/l < 0.2 - 6 153 300

benzeen µg/l < 0.2 - 0.2 15.1 30

tolueen µg/l < 0.2 - 7 503.5 1000

ethylbenzeen µg/l < 0.2 - 4 77 150

naftaleen µg/l < 0.02 - 0.01 35.005 70

Sommaties aromaten

som xylenen µg/l 0.2 - 0.2 35.1 70

Toetsoordeel monster 3045714:				Voldoet aan Streefwaarde				
-------------------------------	--	--	--	--------------------------	--	--	--	--

Legenda

x I x maal Interventiewaarde

- <= Streefwaarde

x S x maal Streefwaarde

Project	22363-Gabriel Metzstraat 9						
Certificaten	502510						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 1.0.1				Toetsdatum: 26 augustus 2014 13:26		

Monsterreferentie	3445697						
Monsteromschrijving	206 (190-290)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	µg/l	0.05	5.0 S	0.01	35.005	70
fenantreen	µg/l	0.15	50 S	0.003	2.5015	5
anthraceen	µg/l	0.05	71 S	0.0007	2.50035	5
fluoranteen	µg/l	0.09	30 S	0.003	0.5015	1
benzo(a)antracene	µg/l	< 0.01	-	0.0001	0.25005	0.5
chryseen	µg/l	< 0.01	-	0.003	0.1015	0.2
benzo(k)fluoranteen	µg/l	< 0.01	-	0.0004	0.0252	0.05
benzo(a)pyreen	µg/l	< 0.01	-	0.0005	0.02525	0.05
benzo(ghi)peryleen	µg/l	< 0.01	-	0.0003	0.02515	0.05
indeno(123-cd)pyreen	µg/l	< 0.01	-	0.0004	0.0252	0.05

Sommaties

som PAK (10)	µg/l	0.38	0.74 I
--------------	------	------	--------

Vluchtige aromaten

styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Toetsoordeel monster 3445697:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Monsterreferentie		3445698						
Monsteromschrijving		208 (190-290)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Toetsoordeel monster 3445698:				Voldoet aan Streefwaarde				

Monsterreferentie		3445699						
Monsteromschrijving		213						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>								
barium (Ba)	µg/l	83		1.7 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	28		-	65	432.5	800	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>								
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
vinylchloride	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
<i>Sommaties</i>								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>								
tribroommethaan	µg/l	< 0.2		@			630	
Toetsoordeel monster 3445699:				Overschrijding Streefwaarde				

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	x maal Interventiewaarde
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

Project	22363-Gabriel Metzstraat 9		
Certificaten	503714		
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb		
Toetsversie	BoToVa 1.0.1		Toetsdatum: 22 september 2014 16:31

Pagina 1 van 1

Monsterreferentie	3547015						
Monsteromschrijving	301 (170-270)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	µg/l	0.06	6.0 S	0.01	35.005	70
fenantreen	µg/l	0.15	50 S	0.003	2.5015	5
anthraceen	µg/l	0.04	57 S	0.0007	2.50035	5
fluoranteen	µg/l	0.09	30 S	0.003	0.5015	1
benzo(a)antraceen	µg/l	< 0.01	-	0.0001	0.25005	0.5
chryseen	µg/l	< 0.01	-	0.003	0.1015	0.2
benzo(k)fluoranteen	µg/l	< 0.01	-	0.0004	0.0252	0.05
benzo(a)pyreen	µg/l	< 0.01	-	0.0005	0.02525	0.05
benzo(ghi)peryleen	µg/l	< 0.01	-	0.0003	0.02515	0.05
indeno(123-cd)pyreen	µg/l	< 0.01	-	0.0004	0.0252	0.05

Sommaties

som PAK (10)	µg/l	0.38	0.74 l
--------------	------	------	--------

Toetsoordeel monster 3547015: Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie	3547016						
Monsteromschrijving	303 (190-290)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	µg/l	0.07	7.0 S	0.01	35.005	70
fenantreen	µg/l	0.67	223 S	0.003	2.5015	5
anthraceen	µg/l	0.11	157 S	0.0007	2.50035	5
fluoranteen	µg/l	0.2	67 S	0.003	0.5015	1
benzo(a)antraceen	µg/l	< 0.01	-	0.0001	0.25005	0.5
chryseen	µg/l	< 0.01	-	0.003	0.1015	0.2
benzo(k)fluoranteen	µg/l	< 0.01	-	0.0004	0.0252	0.05
benzo(a)pyreen	µg/l	< 0.01	-	0.0005	0.02525	0.05
benzo(ghi)peryleen	µg/l	< 0.01	-	0.0003	0.02515	0.05
indeno(123-cd)pyreen	µg/l	< 0.01	-	0.0004	0.0252	0.05

Sommaties

som PAK (10)	µg/l	1.1	0.97 l
--------------	------	-----	--------

Toetsoordeel monster 3547016: Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie	3547017						
Monsteromschrijving	304 (170-270)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
fenantreen	µg/l	< 0.01	-	0.003	2.5015	5
anthraceen	µg/l	< 0.01	-	0.0007	2.50035	5
fluoranteen	µg/l	< 0.01	-	0.003	0.5015	1
benzo(a)antraceen	µg/l	< 0.01	-	0.0001	0.25005	0.5
chryseen	µg/l	< 0.01	-	0.003	0.1015	0.2
benzo(k)fluoranteen	µg/l	< 0.01	-	0.0004	0.0252	0.05
benzo(a)pyreen	µg/l	< 0.01	-	0.0005	0.02525	0.05
benzo(ghi)peryleen	µg/l	< 0.01	-	0.0003	0.02515	0.05
indeno(123-cd)pyreen	µg/l	< 0.01	-	0.0004	0.0252	0.05

Sommaties

som PAK (10)	µg/l	0.08	0.62 l
--------------	------	------	--------

Toetsoordeel monster 3547017: Voldoet aan Streefwaarde

Monsterreferentie	3547018						
Monsteromschrijving	305 (400-500)						
Analyse	Eenheid	Analyses.		Toetsoordeel	S	T	I

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	µg/l	0.02	2.0 S	0.01	35.005	70
fenantreen	µg/l	< 0.01	-	0.003	2.5015	5
anthraceen	µg/l	< 0.01	-	0.0007	2.50035	5
fluoranteen	µg/l	< 0.01	-	0.003	0.5015	1
benzo(a)antraceen	µg/l	< 0.01	-	0.0001	0.25005	0.5
chryseen	µg/l	< 0.01	-	0.003	0.1015	0.2
benzo(k)fluoranteen	µg/l	< 0.01	-	0.0004	0.0252	0.05
benzo(a)pyreen	µg/l	< 0.01	-	0.0005	0.02525	0.05
benzo(ghi)peryleen	µg/l	< 0.01	-	0.0003	0.02515	0.05
indeno(123-cd)pyreen	µg/l	< 0.01	-	0.0004	0.0252	0.05

Sommaties

som PAK (10)	µg/l	0.08	0.62 I
--------------	------	------	--------

Toetsoordeel monster 3547018:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Legenda

x I	x maal Interventiewaarde
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

BIJLAGE IV

Grondslag Kamerik
T.a.v. mevrouw Y. Haarhuis
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Ons kenmerk : Project 498364
Validatieref. : 498364_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: GBPX-TMSN-RTLQ-ZYNN
Bijlage(n) : 6 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 16 juli 2014

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 Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". 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 Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

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

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank NL95ABNA0462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

H.J.E. Wenckebachweg 120
1114 AD Amsterdam-Duivendrecht

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 498364
Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties

2846404 = M1 201 (140-160)

2846409 = M3 206 (270-290)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	09/07/2014	09/07/2014
Ontvangstdatum opdracht	:	10/07/2014	10/07/2014
Startdatum	:	10/07/2014	10/07/2014
Monstercode	:	2846404	2846409
Matrix	:	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1	< 1
S soort artefact		nvt	nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	81,4	70,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,1	2,2

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S toluen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S xyleen (ortho)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0,10	< 0,10
S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S styreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0,10	0,10

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 498364
 Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
 Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties

2846405 = M10 206 (58-108) 211 (70-120) 213 (80-130) 224 (70-100)

2846406 = M11 205 (150-180) 208 (180-230) 209 (240-260)

2846407 = M12 204 (70-120) 205 (100-150) 206 (170-210) 211 (120-170)

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 09/07/2014	09/07/2014	09/07/2014
Ontvangstdatum opdracht	: 10/07/2014	10/07/2014	10/07/2014
Startdatum	: 10/07/2014	10/07/2014	10/07/2014
Monstercode	: 2846405	2846406	2846407
Matrix	: Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1	< 1	< 1
S soort artefact		nvt	nvt	nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	93,2	69,2	81,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,4	5,6	2,1
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	12,1	2,8

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	78	110
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	5,9	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	17	16
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,05	0,78	15
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	63	110
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	18	8
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	91	180

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	110
-------------------------------------	----------	------	------	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,32	1,2
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,13	0,48
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,58	2,0
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,26	0,90
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,34	1,0
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,19	0,56
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,29	0,86
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	< 0,05	0,20	0,50
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,20	0,54
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	2,5	8,1

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	0,002	< 0,001	0,004
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,008	< 0,001	0,005
S PCB -153	mg/kg ds	0,003	< 0,001	0,006
S PCB -180	mg/kg ds	0,003	< 0,001	0,002
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,018	0,005	0,019

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: GBPX-TMSN-RTLQ-ZYNN

Ref.: 498364_certificaat_v1

EEN BETROUWBARE WAARDE

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 498364
 Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
 Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties

2846410 = M4 207 (140-190)

2846412 = M6 222 (90-140)

2846413 = M7 207 (0-40) 207 (40-90)

Opgegeven bemonsteringsdatum	09/07/2014	09/07/2014	09/07/2014
Ontvangstdatum opdracht	10/07/2014	10/07/2014	10/07/2014
Startdatum	10/07/2014	10/07/2014	10/07/2014
Monstercode	2846410	2846412	2846413
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	< 1	< 1	< 1
S gewicht artefact g	nvt	nvt	nvt
S soort artefact	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking AS3000			

Algemeen onderzoek - fysisch

	%	90,5	81,7	93,1
S droogrest	%	90,5	81,7	93,1
S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds)	% (m/m ds)	3,0	1,0	1,1
S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds)	% (m/m ds)	4,4	1,8	1,9

Anorganische parameters - metalen

	mg/kg ds	70	51	< 20
S barium (Ba)	mg/kg ds	70	51	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	3,5	3,1	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	7,7	9,0	7,0
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,06	0,11	0,11
S lood (Pb)	mg/kg ds	17	35	21
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	9	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	40	190	30

Organische parameters - niet aromatisch

	mg/kg ds	1900	< 35	< 35
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1900	< 35	< 35

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

	mg/kg ds	22	< 0,05	< 0,05
S naftaleen	mg/kg ds	22	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	120	0,25	0,05
S anthraceen	mg/kg ds	44	0,12	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	100	0,47	0,11
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	40	0,21	0,05
S chryseen	mg/kg ds	36	0,29	0,06
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	20	0,16	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	31	0,24	0,06
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	14	0,16	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	18	0,18	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	440	2,1	0,50

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,002
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,003	< 0,001	0,009
S PCB -153	mg/kg ds	0,002	< 0,001	0,006
S PCB -180	mg/kg ds	0,001	< 0,001	0,005
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,009	0,005	0,024

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: GBPX-TMSN-RTLQ-ZYNN

Ref.: 498364_certificaat_v1

EEN BETROUWBARE WAARDE

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 498364
Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties

2846414 = M8 203 (0-30) 210 (0-20) 213 (0-30) 218 (0-30) 224 (0-20)
2846415 = M9 202 (20-70) 209 (8-58) 217 (0-20) 219 (8-58) 220 (8-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	09/07/2014	09/07/2014
Ontvangstdatum opdracht	:	10/07/2014	10/07/2014
Startdatum	:	10/07/2014	10/07/2014
Monstercode	:	2846414	2846415
Matrix	:	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1	< 1
S soort artefact		nvt	nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	87,9	86,8
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,3	2,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,6	1,9

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	35	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	11	< 5,0
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,16	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	43	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	63	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,16	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,12	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,17	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,10	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,005	0,003
S PCB -153	mg/kg ds	0,003	0,002
S PCB -180	mg/kg ds	0,002	0,002
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,013	0,010

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: GBPX-TMSN-RTLQ-ZYNN

Ref.: 498364_certificaat_v1

EEN BETROUWBARE WAARDE

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 498364
 Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
 Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties

2846408 = M2 202 (70-120) 203 (130-180) 204 (120-160)

2846411 = M5 208 (108-150) 209 (108-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	09/07/2014	09/07/2014
Ontvangstdatum opdracht :	10/07/2014	10/07/2014
Startdatum :	10/07/2014	10/07/2014
Monstercode :	2846408	2846411
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1	< 1
S soort artefact		nvt	nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	76,1	85,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,3	0,2

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 498364
Project omschrijving	: 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever	: Grondslag Kamerik

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

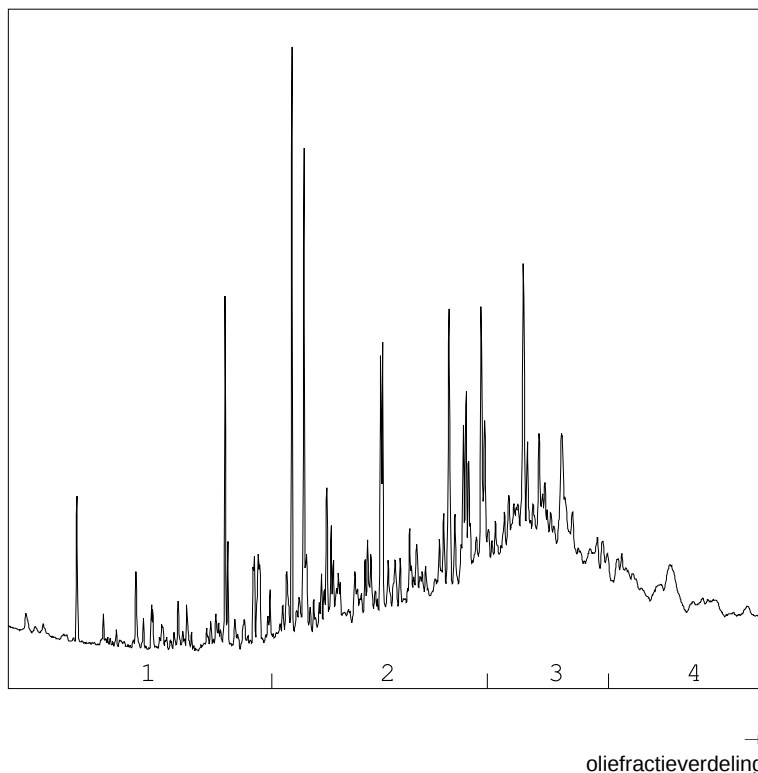
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

EEN BETROUWBARE WAARDE

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2846407
Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Uw referentie : M12 204 (70-120) 205 (100-150) 206 (170-210) 211 (120-170)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	13 %
2) fractie C19 - C29	37 %
3) fractie C29 - C35	31 %
4) fractie C35 -< C40	19 %

minerale olie gehalte: 110 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

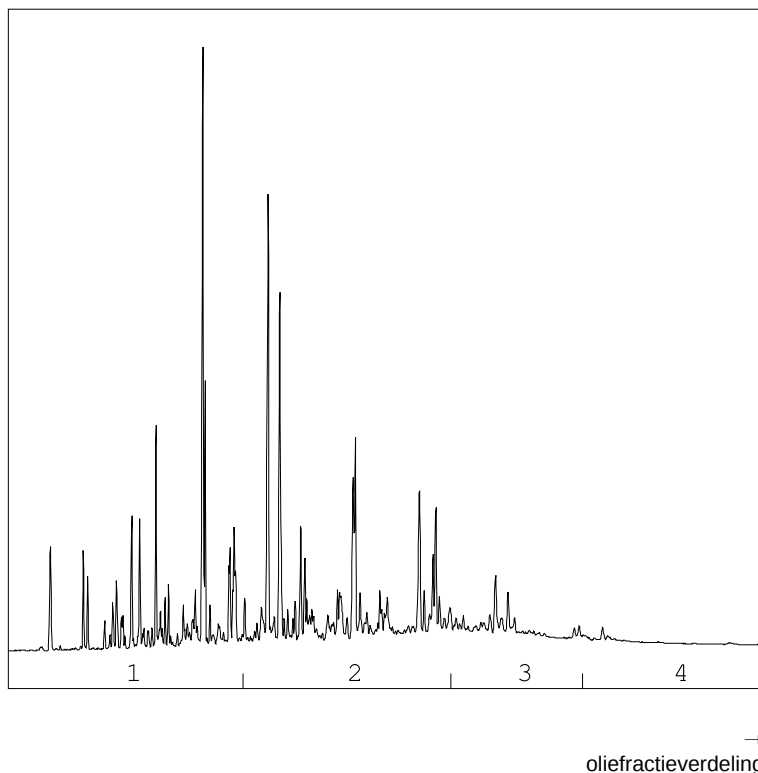
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2846410
Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Uw referentie : M4 207 (140-190)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	29 %
2) fractie C19 - C29	47 %
3) fractie C29 - C35	16 %
4) fractie C35 -< C40	8 %

minerale olie gehalte: 1900 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 498364
Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

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-, waterbodembodem- 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 OmeGam Laboratoria BV.

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3030 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3030 prestatieblad 1
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Grondslag Kamerik
T.a.v. mevrouw M. Keuning
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Ons kenmerk : Project 499855
Validatieref. : 499855_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: JCIM-VNCB-QKCT-LSGS
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 28 juli 2014

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 Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". 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 Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

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

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank NL95ABNA0462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

H.J.E. Wenckebachweg 120
1114 AD Amsterdam-Duivendrecht

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 499855
Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties

3045629 = M12-1 204 (70-120)
 3045630 = M12-2 205 (100-150)
 3045631 = M12-3 206 (170-210)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	09/07/2014	09/07/2014	09/07/2014
Ontvangstdatum opdracht	:	22/07/2014	22/07/2014	22/07/2014
Startdatum	:	22/07/2014	22/07/2014	22/07/2014
Monstercode	:	3045629	3045630	3045631
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1	< 1	< 1
S soort artefact		nvt	nvt	nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	74,3	73,4	79,5
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	6,8	4,6	1,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	8,7	9,4	< 1

Anorganische parameters - metalen

S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	8,7	15	0,06
S zink (Zn)	mg/kg ds	290		

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 499855
Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties

3045632 = M12-4 211 (120-170)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/07/2014
Ontvangstdatum opdracht : 22/07/2014
Startdatum : 22/07/2014
Monstercode : 3045632
Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1
S soort artefact		nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	77,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	5,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,8

Anorganische parameters - metalen

S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,10
S zink (Zn)	mg/kg ds	

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 499855
Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties

3045633 = M13 223 (80-130) R1B (80-130)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/07/2014
Ontvangstdatum opdracht : 22/07/2014
Startdatum : 22/07/2014
Monstercode : 3045633
Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster) uitgevoerd
 S gewicht artefact g < 1
 S soort artefact nvt
 S voorbewerking AS3000 uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest % 66,7
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) 6,7
 S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds) 2,0

Anorganische parameters - metalen

S zink (Zn) mg/kg ds 180

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 499855
Project omschrijving	: 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever	: Grondslag Kamerik

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 499855
Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : M12-1 204 (70-120)
Monstercode : 3045629

Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : M12-2 205 (100-150)
Monstercode : 3045630

Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : M12-3 206 (170-210)
Monstercode : 3045631

Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : M12-4 211 (120-170)
Monstercode : 3045632

Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : M13 223 (80-130) R1B (80-130)
Monstercode : 3045633

Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 499855
Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

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 Omegam Laboratoria BV.

Samplemate : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode) : Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Kwik (Hg) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Grondslag Kamerik
T.a.v. mevrouw Y. Haarhuis
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Ons kenmerk : Project 502729
Validatieref. : 502729_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: TPVI-SBZK-JUKA-BXAK
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 26 augustus 2014

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 Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". 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 Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

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

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank NL95ABNA0462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

H.J.E. Wenckebachweg 120
1114 AD Amsterdam-Duivendrecht

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 502729
Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties

3446238 = M14 305 (240-290)

3446239 = M15 301 (140-180)

3446240 = M16 303 (160-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	20/08/2014	20/08/2014	20/08/2014
Ontvangstdatum opdracht	:	21/08/2014	21/08/2014	21/08/2014
Startdatum	:	21/08/2014	21/08/2014	21/08/2014
Monstercode	:	3446238	3446239	3446240
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1	< 1	< 1
S soort artefact		nvt	nvt	nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	72,1	81,2	83,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	5,7	0,9	0,6

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,09	0,55	5,3
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,32	2,7
S fluoranteen	mg/kg ds	0,14	0,87	9,1
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05	0,45	3,9
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,45	3,7
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,30	2,5
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,45	4,2
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,24	2,4
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,28	3,1
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,51	3,9	37

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 502729
Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties
3446241 = M17 304 (150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/08/2014
Ontvangstdatum opdracht : 21/08/2014
Startdatum : 21/08/2014
Monstercode : 3446241
Matrix : Grond

Monstervoorbewerking
S AS3000 (steekmonster) uitgevoerd
S gewicht artefact g < 1
S soort artefact nvt
S voorbewerking AS3000 uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch
S droogrest % 83,6
S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) 0,1

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:
S naftaleen mg/kg ds < 0,05
S fenantreen mg/kg ds < 0,05
S anthraceen mg/kg ds < 0,05
S fluoranteen mg/kg ds < 0,05
S benzo(a)antracene mg/kg ds < 0,05
S chryseen mg/kg ds < 0,05
S benzo(k)fluoranteen mg/kg ds < 0,05
S benzo(a)pyreen mg/kg ds < 0,05
S benzo(ghi)peryleen mg/kg ds < 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen mg/kg ds < 0,05
S som PAK (10) mg/kg ds 0,35

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 502729
Project omschrijving	: 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever	: Grondslag Kamerik

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

EEN BETROUWBARE WAARDE

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 502729
Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

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 OmeGam Laboratoria BV.

Samplemate : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3
PAKs : Conform AS3010 prestatieblad 6

EEN BETROUWBARE WAARDE

Grondslag Kamerik
T.a.v. mevrouw Y. Haarhuis
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Ons kenmerk : Project 503381
Validatieref. : 503381_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: QVVY-KQIQ-DBAV-QLYB
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 1 september 2014

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 Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". 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 Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

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

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank NL95ABNA0462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

H.J.E. Wenckebachweg 120
1114 AD Amsterdam-Duivendrecht

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 503381
Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties

3546113 = M18 302 (180-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/08/2014
Ontvangstdatum opdracht : 27/08/2014
Startdatum : 27/08/2014
Monstercode : 3546113
Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1
S soort artefact		nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	73,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,8
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	4,0

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,15
S anthraceen	mg/kg ds	0,21
S fluoranteen	mg/kg ds	0,33
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,13
S chryseen	mg/kg ds	0,19
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,12
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,18
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,6

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 503381
Project omschrijving	: 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever	: Grondslag Kamerik

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 503381
Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

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 OmeGam Laboratoria BV.

Samplemate : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode) : Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
PAKs : Conform AS3010 prestatieblad 6

Grondslag Kamerik
T.a.v. mevrouw Y. Haarhuis
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Ons kenmerk : Project 499886
Validatieref. : 499886_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CCKV-LDEQ-TAVR-UKTH
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 28 juli 2014

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 Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". 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 Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

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

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank NL95ABNA0462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

H.J.E. Wenckebachweg 120
1114 AD Amsterdam-Duivendrecht

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 499886
Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties

3045709 = 201 (190-290)

3045710 = 202 (160-260)

3045711 = 203 (160-260)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	22/07/2014	22/07/2014	22/07/2014
Ontvangstdatum opdracht :	22/07/2014	22/07/2014	22/07/2014
Startdatum :	22/07/2014	22/07/2014	22/07/2014
Monstercode :	3045709	3045710	3045711
Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l	< 50	< 50	< 50
--	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S styreen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S benzeen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (ortho) µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S xyleen (som m+p) µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S som xylenen µg/l	0,2	0,2	0,2

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 499886
Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties
3045712 = 204 (120-220)
3045714 = 209 (190-290)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	22/07/2014	22/07/2014
Ontvangstdatum opdracht	:	22/07/2014	22/07/2014
Startdatum	:	22/07/2014	22/07/2014
Monstercode	:	3045712	3045714
Matrix	:	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S xyleen (ortho)	µg/l	< 0,1	< 0,1
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 499886
Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties
3045713 = 207 (190-290)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/07/2014
Ontvangstdatum opdracht : 22/07/2014
Startdatum : 22/07/2014
Monstercode : 3045713
Matrix : Grondwater

Monstervoorbewerking
centrifugeren waterm. **uitgevoerd**

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l **120**

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	µg/l	29
S fenantreen	µg/l	10
S anthraceen	µg/l	1,7
S fluoranteen	µg/l	1,1
S benzo(a)antraceen	µg/l	0,66
S chryseen	µg/l	0,59
S benzo(k)fluoranteen	µg/l	0,35
S benzo(a)pyreen	µg/l	0,72
S benzo(ghi)peryleen	µg/l	0,46
S indeno(123-cd)pyreen	µg/l	0,47
S som PAK (10)	µg/l	45

Vluchtige aromaten:

S styreen	µg/l	< 0,2
S benzeen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S xyleen (ortho)	µg/l	< 0,1
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	* * *
S som xylenen	µg/l	0,2

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 499886
Project omschrijving	: 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever	: Grondslag Kamerik

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

* * * Betekent dat de verbinding met twee verschillende methoden is geanalyseerd. Ten aanzien van deze verbinding is een voorkeursrapportage ingesteld. Het gerapporteerde resultaat heeft de voorkeur boven het van * * * voorziene resultaat.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

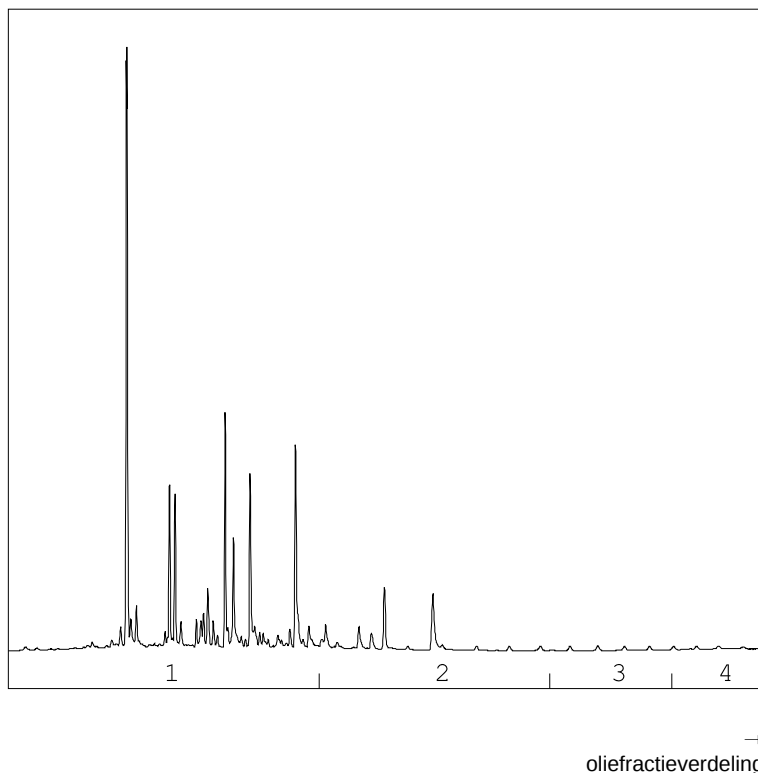
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

EEN BETROUWBARE WAARDE

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3045713
Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Uw referentie : 207 (190-290)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	86 %
2) fractie C19 - C29	14 %
3) fractie C29 - C35	<1 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 120 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdt eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 499886
Project omschrijving	: 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever	: Grondslag Kamerik

Analysemethoden in Grondwater (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 Omegam Laboratoria BV.

Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
PAKs	: Conform AS3110 prestatieblad 4
Aromaten (BTXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1

EEN BETROUWBARE WAARDE

Grondslag Kamerik
T.a.v. mevrouw Y. Haarhuis
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Ons kenmerk : Project 502510
Validatieref. : 502510_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: WKCG-MGJE-AMIB-XHLT
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 26 augustus 2014

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 Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". 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 Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

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

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank NL95ABNA0462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

H.J.E. Wenckebachweg 120
1114 AD Amsterdam-Duivendrecht

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 502510
Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties
3445697 = 206 (190-290)
3445698 = 208 (190-290)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	19/08/2014	19/08/2014
Ontvangstdatum opdracht :	19/08/2014	19/08/2014
Startdatum :	19/08/2014	19/08/2014
Monstercode :	3445697	3445698
Matrix :	Grondwater	Grondwater

Monstervoorbewerking
 centrifugeren waterm. **uitgevoerd**

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	µg/l	0,05
S fenantreen	µg/l	0,15
S anthraceen	µg/l	0,05
S fluoranteen	µg/l	0,09
S benzo(a)antraceen	µg/l	< 0,01
S chryseen	µg/l	< 0,01
S benzo(k)fluoranteen	µg/l	< 0,01
S benzo(a)pyreen	µg/l	< 0,01
S benzo(ghi)peryleen	µg/l	< 0,01
S indeno(123-cd)pyreen	µg/l	< 0,01
S som PAK (10)	µg/l	0,38

Vluchtige aromaten:

S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S xyleen (ortho)	µg/l	< 0,1	< 0,1
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	* * *	< 0,02
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 502510
 Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
 Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties

3445699 = 213

Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/07/2014
 Ontvangstdatum opdracht : 19/08/2014
 Startdatum : 19/08/2014
 Monstercode : 3445699
 Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	83
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3
S zink (Zn)	µg/l	28

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
-------------------------------------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S styreen	µg/l	< 0,2
S benzeen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S xyleen (ortho)	µg/l	< 0,1
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S vinylchloride	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan	µg/l	< 0,2
-------------------	------	-------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 502510
Project omschrijving	: 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever	: Grondslag Kamerik

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

* * * Betekent dat de verbinding met twee verschillende methoden is geanalyseerd. Ten aanzien van deze verbinding is een voorkeursrapportage ingesteld. Het gerapporteerde resultaat heeft de voorkeur boven het van * * * voorziene resultaat.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

EEN BETROUWBARE WAARDE

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 502510
Project omschrijving	: 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever	: Grondslag Kamerik

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie	: 213
Monstercode	: 3445699

Opmerking(en) by analyse(s):

Molybdeen (Mo):	- De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.
Lood (Pb):	- De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.
Aromaten (BTEXN):	- De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
1,1-Dichlooretheen:	- De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
Tribroommethaan:	- De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
Kobalt (Co):	- De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.
Chlooralifaten:	- De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
Styreen:	- De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
Vinylchloride:	- De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
Barium (Ba):	- De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.
Kwik (Hg):	- De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.
Zink (Zn):	- De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.
1,3-Dichloorpropaan:	- De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
Cadmium (Cd):	- De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.
Koper (Cu):	- De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.
Nikkel (Ni):	- De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.
1,1-dichloorpropaan:	- De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 502510
Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Analysemethoden in Grondwater (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 OmeGam Laboratoria BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 12846
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
PAKs	: Conform AS3110 prestatieblad 4
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

Grondslag Kamerik
T.a.v. mevrouw Y. Haarhuis
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Ons kenmerk : Project 503714
Validatieref. : 503714_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: GYCR-BSWP-JOAW-GLCW
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 4 september 2014

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 Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". 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 Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

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

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank NL95ABNA0462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

H.J.E. Wenckebachweg 120
1114 AD Amsterdam-Duivendrecht

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 503714
Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties

3547015 = 301 (170-270)

3547016 = 303 (190-290)

3547017 = 304 (170-270)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	29/08/2014	29/08/2014	29/08/2014
Ontvangstdatum opdracht :	29/08/2014	29/08/2014	29/08/2014
Startdatum :	29/08/2014	29/08/2014	29/08/2014
Monstercode :	3547015	3547016	3547017
Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Monstervoorbewerking

centrifugeren waterm.

uitgevoerd

uitgevoerd

uitgevoerd

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	µg/l	0,06	0,07	< 0,02
S fenantreen	µg/l	0,15	0,67	< 0,01
S anthraceen	µg/l	0,04	0,11	< 0,01
S fluoranteen	µg/l	0,09	0,20	< 0,01
S benzo(a)antraceen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
S chryseen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
S benzo(k)fluoranteen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
S benzo(a)pyreen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
S benzo(ghi)peryleen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
S indeno(123-cd)pyreen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
S som PAK (10)	µg/l	0,38	1,1	0,08

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 503714
Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties
 3547018 = 305 (400-500)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/08/2014
Ontvangstdatum opdracht : 29/08/2014
Startdatum : 29/08/2014
Monstercode : 3547018
Matrix : Grondwater

Monstervoorbewerking
 centrifugeren waterm. **uitgevoerd**

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	µg/l	0,02
S fenantreen	µg/l	< 0,01
S anthraceen	µg/l	< 0,01
S fluoranteen	µg/l	< 0,01
S benzo(a)antraceen	µg/l	< 0,01
S chryseen	µg/l	< 0,01
S benzo(k)fluoranteen	µg/l	< 0,01
S benzo(a)pyreen	µg/l	< 0,01
S benzo(ghi)peryleen	µg/l	< 0,01
S indeno(123-cd)pyreen	µg/l	< 0,01
S som PAK (10)	µg/l	0,08

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 503714
Project omschrijving	: 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever	: Grondslag Kamerik

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 503714
Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
3547015	301 (170-270)	301	1.7-2.7	0125149HC
3547016	303 (190-290)	303	1.9-2.9	0125148HC
3547017	304 (170-270)	304	1.7-2.7	0125151HC
3547018	305 (400-500)	305	4-5	0125152HC

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 503714
Project omschrijving : 22363-Gabriel Metzstraat 9
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Analysemethoden in Grondwater (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 Omeгам Laboratoria BV.

.....

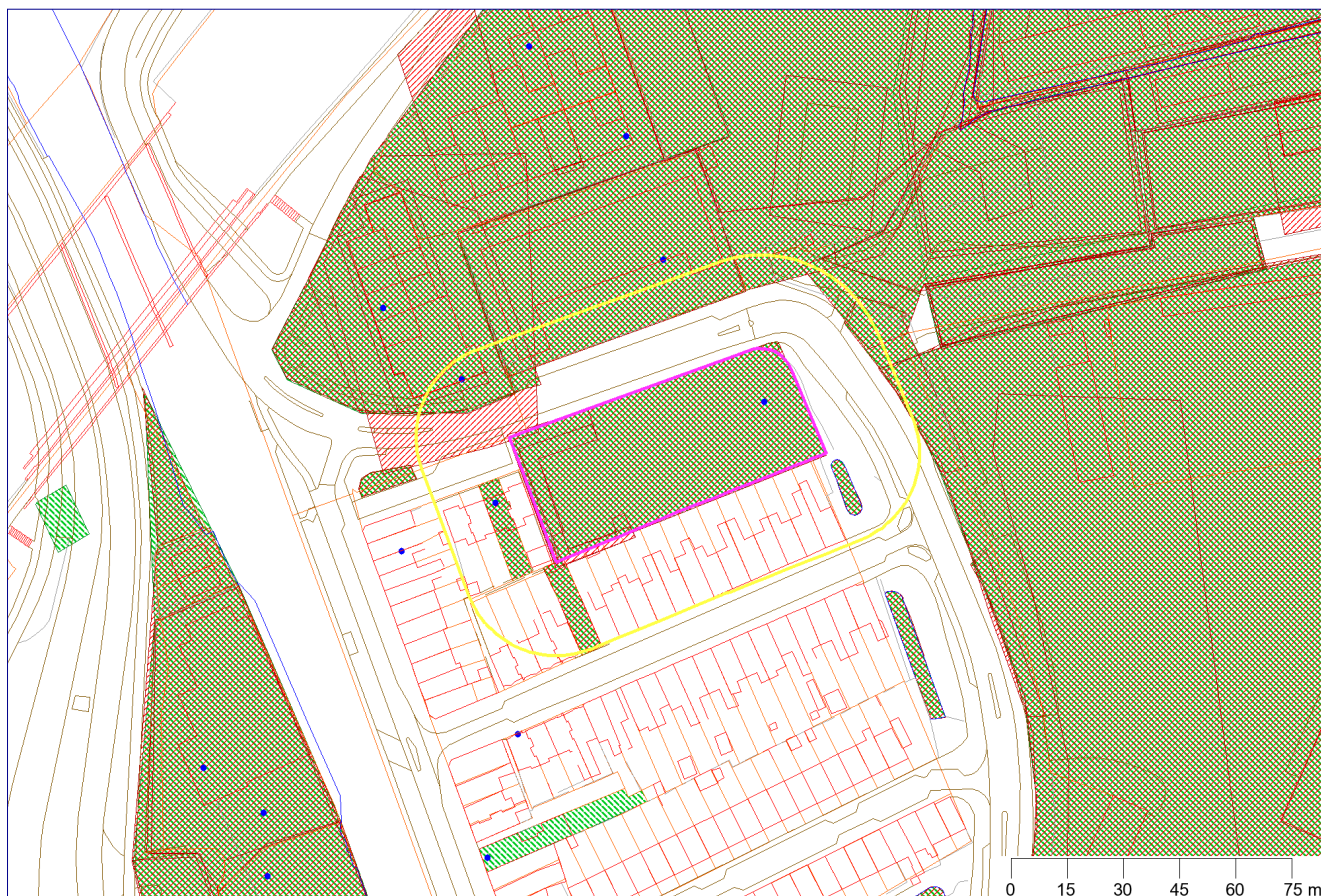
PAKs : Conform AS3110 prestatieblad 4

BIJLAGE V



Bodemrapportage

perceel Leiden (LDN01), sectie K, nummer 5048



Legenda

	Bodemlocaties		Wegen
	Onderzoeksrapporten		Water
	Historisch bodembestand		Afscheiding
	Kadaster		Geselecteerd perceel
	Bebouwing		25-meter buffer

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 93709 Y 465190 meter
Buffer: 25 meter



Inhoudsopgave

Toelichting op de verstrekte informatie	4
Informatie over geselecteerd gebied	6
Overzicht bodemlocaties	6
Gegevens bodemlocaties	6
Gabriel Metzstraat 9-11	6
- Statusoverzicht bodemlocatie	6
- Rapportinformatie	6
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	6
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	7
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	7
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	8
Overzicht bodemlocaties	8
Gegevens bodemlocaties	8
Vuilverbranding	8
- Statusoverzicht bodemlocatie	8
- Rapportinformatie	9
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	9
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	9
Floris Vesterlaan	9
- Statusoverzicht bodemlocatie	10
- Rapportinformatie	10
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	10
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	10
Willem De Zwijgerlaan 2 (veemarkthallen)	10
- Statusoverzicht bodemlocatie	10
- Rapportinformatie	10
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	11
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	11
Floris Versterlaan Slot	11
- Statusoverzicht bodemlocatie	11
- Rapportinformatie	12
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	12
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	12
Floris Versterlaan-Van Houten	12
- Statusoverzicht bodemlocatie	12
- Rapportinformatie	12
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	13
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	13
Haarlemmerweg 70-74 / Stadspolderweg 1-31	13
- Statusoverzicht bodemlocatie	13
- Rapportinformatie	13



- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	13
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	14
Gabriel Metzstraat 2, 2A, 2B	14
- Statusoverzicht bodemlocatie	14
- Rapportinformatie	14
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	14
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	15
Haarlemmerweg 70-74	15
- Statusoverzicht bodemlocatie	15
- Rapportinformatie	15
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	15
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	15
Gabriel Metzstraat 4	15
- Statusoverzicht bodemlocatie	16
- Rapportinformatie	16
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	16
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	16
Gabriel metzstraat 5	17
- Statusoverzicht bodemlocatie	17
- Rapportinformatie	17
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	17
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	17
Frans van Mierisstraat 10	17
- Statusoverzicht bodemlocatie	18
- Rapportinformatie	18
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	18
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	18
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	18
Topografie	19
GBKN	20
Kadaster	21
Disclaimer	26



Toelichting op de verstrekte informatie

De Omgevingsdienst West-Holland beheert van haar werkgebied een database met bodemgegevens afkomstig van deelnemende gemeenten en de provincie Zuid-Holland. Deze bodemgegevens worden toegankelijk gemaakt met behulp van een bodeminformatiesysteem (bis).

In deze rapportage zijn de bij de Omgevingsdienst bekende gegevens over de bodemkwaliteit van het geselecteerde adres of perceel en de directe omgeving daarvan verwerkt.

Hieronder volgt een toelichting op de opbouw van het rapport en de weergegeven informatie. Heeft u vragen naar aanleiding van dit rapport en/of behoefte aan advies? Neem dan contact op met de heer P. van Valen van ons Bodem informatie punt via 071-4083276 of BIP@odwh.nl

Opbouw van deze rapportage

De rapportage komt als volgt tot stand. Op basis van een geografische analyse wordt het bevraagde adres of perceel gecontroleerd op de aanwezigheid van een bodemlocatie contour. Is deze aanwezig op het perceel, of in de nabijheid hiervan, dan wordt de aanwezige informatie van het geselecteerde perceel getoond in onderstaande volgorde:

- Overzicht bodemlocatie(s)
- Gegevens bodemlocatie(s)
- Statusoverzicht bodemlocatie
- Rapportinformatie
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten
- Activiteiten uit Historisch bodembestand
- Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Naast de geografische analyse van het geselecteerde perceel wordt ook in een buffer van 25 meter rond het perceel gekeken of er bodemlocaties aanwezig zijn. Als er geen gegevens van het bevraagde perceel bekend zijn dan kan het zijn dat er alleen gegevens van bodemlocaties binnen het buffergebied van 25 meter worden getoond.

Welke informatie wordt getoond?

De getoonde gegevens bestaan uit informatie over de bodemkwaliteit per locatie of perceel. Niet alle bodemgegevens bij de Omgevingsdienst. Alleen bodeminformatie die bij ons is aangeleverd in het kader van een bouw aanvraag, aankoop of verkoop, sanering van een ondergrondse olietank en/of bodemverontreiniging wordt in deze rapportage opgenomen.

Onderstaande gegevens worden, indien aanwezig, getoond in het rapport:

- algemene bodemkwaliteit van een perceel
- historische informatie met betrekking tot bronnen van mogelijke bodemverontreiniging
- aanwezigheid van ondergrondse tanks op een perceel
- eventueel openstaande vervolgactie per perceel in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb)

Actualiteit getoonde bodemgegevens

De bodemgegevens worden door de Omgevingsdienst minimaal één per week geactualiseerd zodat eventuele tussentijdse ingevoerde wijzigingen worden meegenomen. Bij grote wijzigingen kan de updatefrequentie worden ingekort om de inhoud van het rapport zo actueel mogelijk te laten zijn.

Toelichting op getoonde informatie

Overzicht bodemlocatie

Op dit kaartje wordt het bevraagde perceel getoond met de buffer van 25 meter.



Gegevens bodemlocatie

Hier worden gegevens getoond van de bodemlocatie zoals deze in het bodeminformatiesysteem bij de omgevingsdienst bekend zijn. De bodemlocatie is bij ons bekend onder zowel de adresgegevens als een locatiecode die altijd begint met 'AA'. De locatiecode is een handige en unieke zoekingang in ons systeem bij vragen over deze locatie.

Statusoverzicht bodemlocatie

In dit hoofdstuk wordt een samenvatting van de belangrijkste statusvelden op locatieniveau gegeven:

- Status laatste rapport: datum van het laatst uitgevoerde onderzoek op de locatie.
- Beoordeling verontreiniging: de mate van verontreiniging.
- Vervolgactie (Wbb): de vervolgactie van de locatie voor het bevoegd gezag.
- Besluit status: de conclusie van het besluit als er door het bevoegd gezag een beschikking over het geval van bodemverontreiniging is afgegeven.
- Datum besluit: datum van bovengenoemd besluit.
- Bevoegd gezag Wbb: bij welke instantie de bevoegdheid in het kader van de Wbb ligt .
- Bepaalde risico's: als er bij een verontreiniging risico's zijn vastgesteld wordt hier weergegeven welke risico's dat zijn.
- Asbeststatus: de status van asbest in/op de bodem van de locatie.

Rapportinformatie

In dit hoofdstuk worden de eventueel uitgevoerde onderzoeken op een bodemlocatie samengevat weergegeven:

- Datum rapport: datum van het rapport.
- Onderzoeksstatus: in welke fase van bodemonderzoek het onderzoek zich bevindt.
- Aanleiding: wat de aanleiding voor het bodemonderzoek is.
- Auteur: welk onderzoeksbureau/adviesbureau het onderzoek heeft gerapporteerd.
- Rapportnummer: kenmerk van de rapportage.

Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Hier worden eventueel bodembedreigende activiteiten afkomstig uit het Historisch bodembestand (Hbb) en/of het bodemonderzoek vermeld.

- Gebruik: omschrijving van de bodembedreigende activiteit.
- Van/Tot: start- en eindjaar, indien bekend, van de bodembedreigende activiteit(en).
- Voldoende onderzocht: is de specifieke bodembedreigende activiteit voldoende onderzocht bij het bodemonderzoek?

Activiteiten uit Hbb

Het Hbb is een bestand waarin alle bodembedreigende activiteiten afkomstig uit oude gemeentearchieven, Hinderwetvergunningen, luchtfoto's e.d. zijn vastgelegd. Dit statische bestand vormt de basis voor het inschatten van mogelijke verontreinigingsrisico's van de bodem op een locatie.

- Gebruik: omschrijving bodembedreigende activiteit.
- Bedrijfsnaam: naam van het bedrijf waar de activiteit(en) plaatsvonden.
- Vindplaats dossier: archiefbron van de activiteit (bijvoorbeeld KvK, Hw voor Hinderwet).
- Adres: straat, huisnummer en plaats van het (voormalig) bedrijf en/of bodembedreigende activiteit

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Hier worden activiteiten weergegeven van locaties waarvan de Omgevingsdienst geen onderzoekgegevens heeft, maar die de locatie verdacht maken van bodemverontreiniging.



Informatie over geselecteerd gebied

Overzicht bodemlocaties

Locatie code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Nummer	Postcode	Plaats
AA054601586	Gabriel Metzstraat 9-11	Gabri+I Metzstraat	9		LEIDEN

Gegevens bodemlocaties

Gabriel Metzstraat 9-11

Locatie code	AA054601586
Naam onderzoeksterrein	Gabriel Metzstraat 9-11
Straat	Gabri+I Metzstraat
Nummer	9
Postcode	
Plaats	LEIDEN

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek omvang/EUT
Beoordeling verontreiniging	Niet ernstig
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Leiden
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
11-12-2000	Nader onderzoek	Transactie	IDDS	00122545/MB/rap1
01-12-1997	Nader onderzoek	Nulsituatie	IDDS	97101073/MD
01-07-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	Nulsituatie	IDDS	97060957/MD

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	1977	Heden	
opslag van alifatische koolwaterstoffen	1977	Heden	
opslag van aromatische koolwaterstoffen	1977	Heden	



- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
autohandel (geen reparatie)	Automaterialen Ton Rijsbergen		Gabriel Metzstraat	11-0	Leiden
autoreparatiebedrijf	RIJSBERGEN, TON AUTOSHOP	ARCH. STADSBOUWHUIS	Gabriel Metzstraat	11-0	Leiden

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar



Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Overzicht bodemlocaties

Locatie code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Nummer	Postcode	Plaats
AA054600480	Vuilverbranding	Gabriel Metzstraat		2316AJ	LEIDEN
AA054603571	Floris Vesterlaan	Floris Vesterlaan			LEIDEN
AA054601473	Willem De Zwijgerlaan 2 (veemarkthallen)	Willem de Zwijgerlaan	2	2316GB	LEIDEN
AA054601080	Floris Versterlaan Slot	Floris Versterlaan			LEIDEN
AA054600811	Floris Versterlaan-Van Houten	Floris Versterlaan			LEIDEN
AA054603604	Haarlemmerweg 70-74/Stadspolderweg 1-31	Haarlemmerweg	70 74	2316AG	LEIDEN
AA054601334	Gabriel Metzstraat 2, 2A, 2B	Gabriel Metzstraat	2	2316AJ	LEIDEN
AA054601344	Haarlemmerweg 70-74	Haarlemmerweg	70	2316AG	LEIDEN
AA054603602	Gabriel Metzstraat 4	Gabriel Metzstraat	4	2316AJ	LEIDEN
AA054605651	Gabriel metzstraat 5	Gabriel Metzstraat	5	2316AJ	LEIDEN
AA054601827	Frans van Mierisstraat 10	Frans van Mierisstraat	10	2316AM	LEIDEN

Gegevens bodemlocaties

Vuilverbranding

Locatie code	AA054600480
Naam onderzoeksterrein	Vuilverbranding
Straat	Gabriel Metzstraat
Nummer	
Postcode	2316AJ
Plaats	LEIDEN

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	SE gereed
Beoordeling verontreiniging	Ernstig, niet urgent
Vervolgactie (Wbb)	Uitvoeren aanvullende sanering
Besluit status	Vervolg op termijn
Datum besluit	26-03-2001
Bevoegd gezag Wbb	Leiden
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	



- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
04-01-2006	Historisch onderzoek	BOOT		
31-12-2000	Sanerings evaluatie		DHV	
05-04-2000	Sanerings evaluatie	Vermoeden of melding verontreiniging	CSO	98434
31-12-1999	Sanerings evaluatie		DHV	
31-12-1998			CSO	
31-12-1998	Saneringsplan		DHV	
04-01-1998	BOOT	BOOT	Van Eijk	BF387
31-12-1997	Saneringsplan		DHV	
31-12-1996	Nader onderzoek		Oranjewoud	
01-06-1994	Nader onderzoek		Oranjewoud	9929-33344
31-12-1988	Oriënterend bodemonderzoek		IGF	
01-04-1986	Indicatief onderzoek			geen

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Volgende onderzoek
afvalverwerkingsbedrijf	Onbekend	Onbekend	Onbekend
afvaloverslagbedrijf	Onbekend	Onbekend	Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	Onbekend	Onbekend	Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	Onbekend	1998	Onbekend
ontgroning	1990		Onbekend
afvalstoffengroothandel n.e.g.	1965	1990	Onbekend
oude metalengroothandel (schroot)	1965	1990	Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	1965	1990	Onbekend
ophooglaag met slakken	1965	1990	Onbekend

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
hbo-tank (ondergronds)			Gabriel Metzstraat	8-0	Leiden

Floris Vesterlaan

Locatie code	AA054603571
Naam onderzoeksterrein	Floris Vesterlaan
Straat	Floris Vesterlaan
Nummer	
Postcode	
Plaats	LEIDEN



Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
Beoordeling verontreiniging	Niet ernstig
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Leiden
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
19-03-2014	Verkennd onderzoek NEN 5740	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling	Adverbo	14.10.3804.1158
19-02-2002	Bouwstoffenbesluit	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling	IDDS	02023397/NW/rap 1

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Willem De Zwijgerlaan 2 (veemarkthallen)

Locatie code	AA054601473
Naam onderzoeksterrein	Willem De Zwijgerlaan 2 (veemarkthallen)
Straat	Willem de Zwijgerlaan
Nummer	2
Postcode	2316GB
Plaats	LEIDEN

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
Beoordeling verontreiniging	Potentieel Ernstig
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Leiden
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	



- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
07-05-2008	Verkennd onderzoek NEN 5740	Transactie	IDDS	08049909/RHA/rap 1
29-08-2006	Verkennd onderzoek NEN 5740	Transactie	Adverbo	06.10.1843.1230
01-02-2005	Nader onderzoek	Voorgaand	Kuiper en Burger	PB04309/D02
04-06-1998	avr (aanvullend rapport)	Voorgaand	Adverbo	WH-980030
07-04-1998	Verkennd onderzoek NEN 5740	Bouwvergunning	Interprojekt	7221.10.02
16-03-1998	Verkennd onderzoek NEN 5740	Bouwvergunning	Interprojekt	7221.10.02 (2)
11-03-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	Bouwvergunning	Inpijn Blokpoel	MB-1622
01-02-1995	Indicatief onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging	Oranjewoud	1601-32273
22-07-1994	Verkennd onderzoek NVN 5740	Bouwvergunning	Interprojekt	JJS\941815
01-10-1993	Verkennd onderzoek NVN 5740	Civieltechnisch	Dibec	70.038

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
dieseltank (ondergronds)	Onbekend	Onbekend	Onbekend
laad-, los-, op- en overslagbedrijf (goederen)	Onbekend	Heden	
demping (niet gespecificeerd)	Onbekend	Heden	
faecaliënstortplaats	Onbekend	Heden	
brandstoftank (bovengronds)	Onbekend	Heden	
hbo-tank (ondergronds)	Onbekend	Heden	

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
dieseltank (ondergronds)	Groenordhal	HW	Willem de Zwijgerlaan	2-0	Leiden

Floris Versterlaan Slot

Locatie code	AA054601080
Naam onderzoeksterrein	Floris Versterlaan Slot
Straat	Floris Versterlaan
Nummer	
Postcode	
Plaats	LEIDEN



Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
Beoordeling verontreiniging	Niet ernstig
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Leiden
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
28-06-1996	Verkennd onderzoek voor waterbodems (NVN 5720)		Lexmond	96.13277/PV

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Floris Versterlaan-Van Houten

Locatie code	AA054600811
Naam onderzoeksterrein	Floris Versterlaan-Van Houten
Straat	Floris Versterlaan
Nummer	
Postcode	
Plaats	LEIDEN

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	
Beoordeling verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Leiden
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
---------------	-----------------	------------	--------	---------------



		Voorgaand	Tukkers	
--	--	-----------	---------	--

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Haarlemmerweg 70-74/Stadspolderweg 1-31

Locatie code	AA054603604
Naam onderzoeksterrein	Haarlemmerweg 70-74/Stadspolderweg 1-31
Straat	Haarlemmerweg
Nummer	70 74
Postcode	2316AG
Plaats	LEIDEN

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek omvang/EUT
Beoordeling verontreiniging	Potentieel Ernstig
Vervolgactie (Wbb)	Uitvoeren aanvullend OO
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Leiden
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	Niet onderzocht

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
21-11-2003	Nader onderzoek	Voorgaand	IDDS	03044487/AJ/rap1
16-07-2002	Verkennd onderzoek NEN 5740	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling	IDDS	02053624/AJ/rap1
01-01-2002	Historisch onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling	Lexmond	00.21565/AVH

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
timmerfabriek	Onbekend	Onbekend	
onverdachte activiteit	Onbekend	Onbekend	
opslag van alifatische koolwaterstoffen	Onbekend	Heden	
demping met puin en/of bouw- en sloofafval	Onbekend	Heden	
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	1987	1992	



rubberproductenindustrie	1967		Onbekend
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	1966	1968	
schildersbedrijf	1933	1963	Onbekend

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
rubberproductenindustrie	BRAHAM, P.F.	CERTO	Haarlemmerweg	67-0	Leiden
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	ESHUIS AANNEMERSBEDRIJF	KVK:LEIDEN	Stadspolderweg	13-0	Leiden
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	ESHUIS AANNEMERSBEDRIJF	KVK:LEIDEN	Stadspolderweg	13-0	Leiden
onverdachte activiteit	Houtwaren en Timmerbedrijf C.G		Stadspolderweg	25-0	Leiden
timmerfabriek	Houtwaren en Timmerbedrijf C.G		Stadspolderweg	25-0	Leiden
schildersbedrijf	SCHILDERSBEDRIJF A JANSSEN	ARA:KVK LEIDEN	Haarlemmerweg	71-0	Leiden

Gabriel Metzstraat 2, 2A, 2B

Locatie code	AA054601334
Naam onderzoeksterrein	Gabriel Metzstraat 2, 2A, 2B
Straat	Gabriel Metzstraat
Nummer	2
Postcode	2316AJ
Plaats	LEIDEN

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	SP rapport
Beoordeling verontreiniging	ernstig, geen spoed
Vervolgactie (Wbb)	voldoende gesaneerd
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Leiden
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
07-09-1993	Saneringsplan	Bouwvergunning	Iwaco	89-9g

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
---------	-----	-----	----------------------



orthopedische en prothese-artikelenfabriek			
onbekend			

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
orthopedische en prothese-artikelenfabriek	Link Speelautomaten B.V.		Gabriel Metzstraat	2-0	Leiden
hbo-tank (ondergronds)		Bio-B	Gabriel Metzstraat	2-0	Leiden

Haarlemmerweg 70-74

Locatie code	AA054601344
Naam onderzoeksterrein	Haarlemmerweg 70-74
Straat	Haarlemmerweg
Nummer	70
Postcode	2316AG
Plaats	LEIDEN

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
Beoordeling verontreiniging	Niet ernstig
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Leiden
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
09-04-1997	Indicatief onderzoek	Bouwvergunning	Lexmond	97.14314/JA

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Gabriel Metzstraat 4

Locatie code	AA054603602
Naam onderzoeksterrein	Gabriel Metzstraat 4



Straat	Gabriel Metzstraat
Nummer	4
Postcode	2316AJ
Plaats	LEIDEN

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
Beoordeling verontreiniging	Potentieel Ernstig
Vervolgactie (Wbb)	Uitvoeren aanvullend OO
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Leiden
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
15-07-2002	Indicatief onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling	IDDS	02053625/AJ/rap1

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
brandstoftank (ondergronds)	1970	1975	
sociale werkplaats	1970	1975	
ontgroning	1969	1998	
hbo-tank (ondergronds)	1969	1998	

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
sociale werkplaats	GEMEENTE LEIDEN	CERTO	Gabriel Metzstraat	4-0	Leiden
sociale werkplaats	GEMEENTE LEIDEN	PZH: 1945-1996/KONINGSK	Gabriel Metzstraat	4-0	Leiden
brandstoftank (ondergronds)	GEMEENTE LEIDEN	CERTO	Gabriel Metzstraat	4-0	Leiden
hbo-tank (ondergronds)	GEMEENTE LEIDEN	PZH: 1945-1996/KONINGSK	Gabriel Metzstraat	4-0	Leiden
hbo-tank (ondergronds)	GEMEENTE LEIDEN	PZH: 1945-1996/KONINGSK	Gabriel Metzstraat	4-0	Leiden
ontgroning	GEMEENTE LEIDEN	PZH: 1945-1996/KONINGSK	Gabriel Metzstraat	4-0	Leiden



		.			
hbo-tank (ondergronds)		HW	Gabriel Metzstraat	4-0	Leiden

Gabriel metzstraat 5

Locatie code	AA054605651
Naam onderzoeksterrein	Gabriel metzstraat 5
Straat	Gabriel Metzstraat
Nummer	5
Postcode	2316AJ
Plaats	LEIDEN

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
Beoordeling verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Leiden
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
30-05-2007	Historisch onderzoek	ISV-programmering	Geofox Lexmond	20062979/PROO

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
groepsvervoer- en touringcarbedrijf	1966	1971	Ja

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
groepsvervoer- en touringcarbedrijf	NEUTEBOOM REDERIJ	ARA:KVK LEIDEN	Gabriel Metzstraat	5-0	Leiden

Frans van Mierisstraat 10

Locatie code	AA054601827
Naam onderzoeksterrein	Frans van Mierisstraat 10
Straat	Frans van Mierisstraat
Nummer	10



Postcode	2316AM
Plaats	LEIDEN

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek omvang/EUT
Beoordeling verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Leiden
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
23-07-1998	Nader onderzoek	Bouwvergunning	IDDS	98041272/gd

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

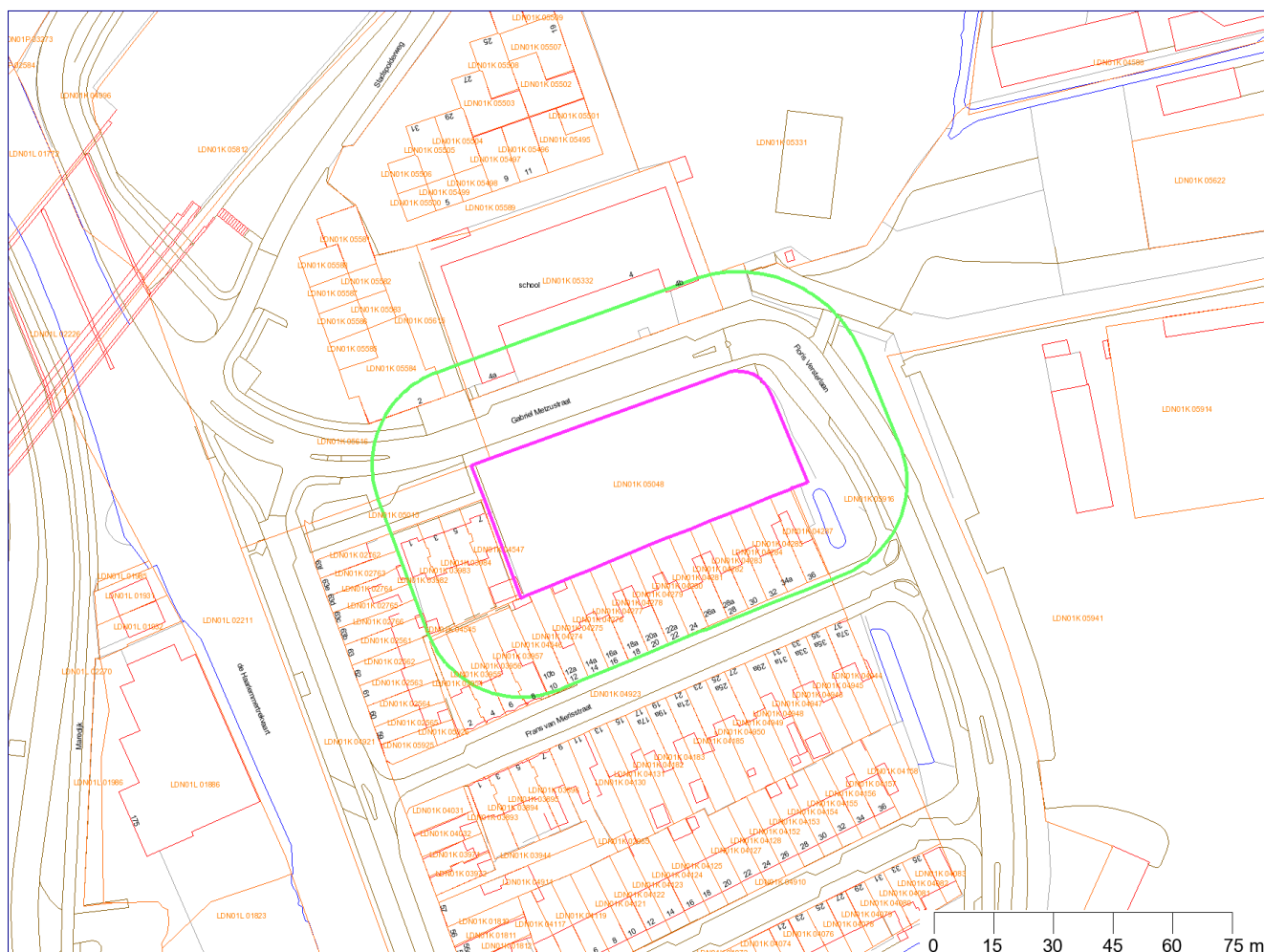
Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar



Topografie



	Bebouwing		Perceelgrenzen
	Wegen		Geselecteerd gebied
	Water		25-meter contour
	Afscheiding		

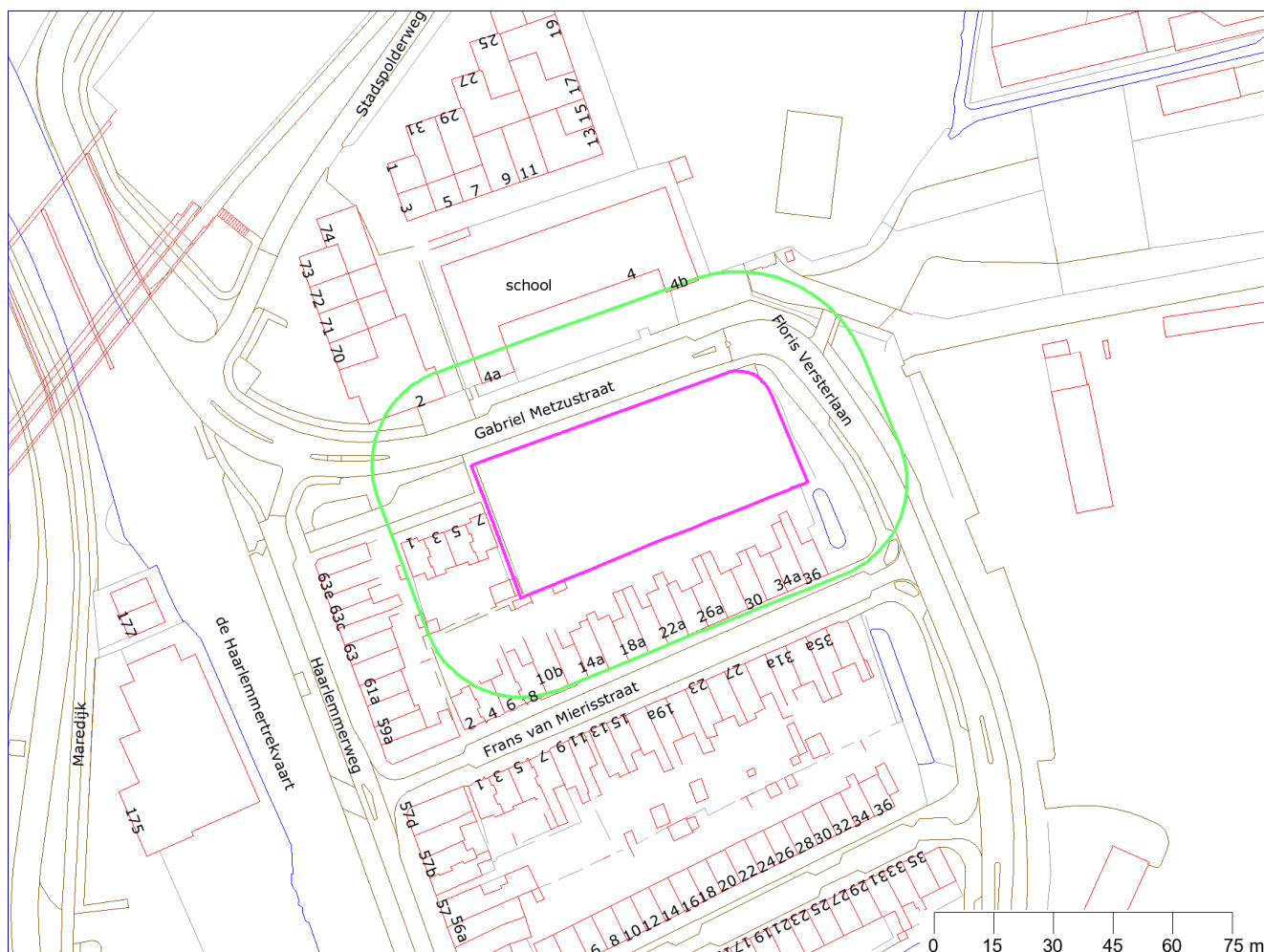
Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 93709 Y 465190

Buffer: 25 meter



GBKN



~ Bebouwing

~ Wegen

~ Water

~ Afscheiding

~ Geselecteerd gebied

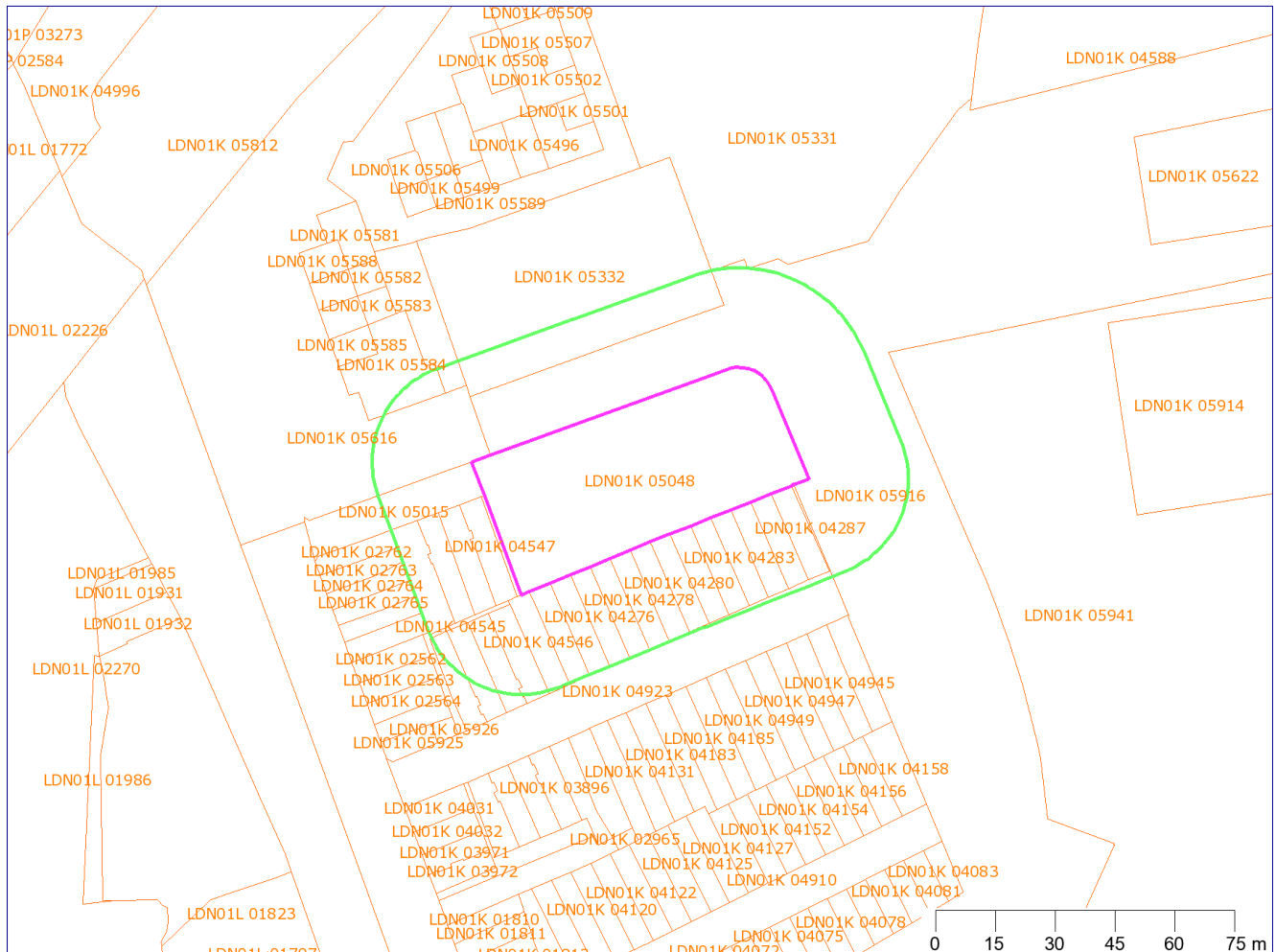
~ 25-meter contour

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 93709 Y 465190

Buffer: 25 meter

Kadaster



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 93709 Y 465190
Buffer: 25 meter



Verklaring vaktermen

Achtergrondwaarde (AW 2000)

Norm waaronder sprake is van schone grond. Overschrijding van deze waarde (AW2000) leidt tot licht verontreinigde grond. De Achtergrondwaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort.

Aanvullend onderzoek

Een beperkt onderzoek, dat meestal volgt op een verkennend of oriënterend onderzoek. Het heeft meestal tot doel aanvullende informatie te vergaren, zodat een nader onderzoek niet meer nodig is.

Asbestonderzoek NEN 5707

De NEN 5707 beschrijft hoe onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem uitgevoerd wordt.

Asbestonderzoek NEN 5897

De NEN 5897 beschrijft hoe onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in puinhoudende bodem uitgevoerd wordt.

Beschikking

Een beschikking is een officieel overheidsbesluit. Voor het grondgebied van de Omgevingsdienst West-Holland (ODWH) is de omgevingsdienst het bevoegd gezag dat beschikkingen in het kader van de Wet bodembescherming afgeeft. Indien een vermoeden bestaat of al duidelijk is dat een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is, kan de verontreiniging worden gemeld bij de ODWH. Deze zal, indien voldoende gegevens aanwezig zijn, een beschikking afgeven. Hierin staat wat de ernst en risico's van de verontreiniging zijn en of sanering in het kader van de Wet bodembescherming noodzakelijk is. De ODWH geeft ook haar goedkeuring – middels het nemen van beschikkingen – over plannen om de bodem te saneren. Een geval van ernstige bodemverontreiniging mag meestal alleen gesaneerd worden volgens een saneringsplan dat met een beschikking is goedgekeurd. De uitzondering hierop geldt voor eenvoudige standaard bodemsaneringen waarbij de mogelijkheid bestaat om te saneren op basis van een melding in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen (de zogenaamde BUS-melding). Tot slot geeft de ODWH ook beschikkingen af over een uitgevoerde bodemsanering en eventueel nazorgplan, de zogenaamde evaluatie. De beschikking geeft dan aan of de sanering afdoende is uitgevoerd, of er sprake is van een restverontreiniging, of nazorgmaatregelen nodig zijn en of er gebruiksbepalingen gelden.

Besluit Opslag Ondergrondse Tanks (BOOT)

Dit Besluit gaf regels voor de opslag van olieproduct of brandstof in ondergrondse tanks. Hieronder viel ook de plicht tot het uitvoeren van bodemonderzoek bij in gebruik zijnde, ondergrondse tankinstallaties. Deze regelgeving is in 2008 overgegaan in het 'Activiteitenbesluit'.

Bodemonderzoek

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd om te kunnen bepalen of de bodem verontreinigd geraakt is met schadelijke stoffen. Soms zijn meerdere bodemonderzoeken nodig om de soort verontreiniging, de concentraties en de omvang van de verontreiniging te bepalen. Er zijn verschillende soorten bodemonderzoek, afhankelijk van het specifieke doel.

Bodem sanering bedrijven (BSB-operatie)

Onderzoek uitgevoerd in het kader van de BSB-operatie.

Bodemsanering

Door grond te ontgraven, ter plekke te reinigen of te isoleren kan een geval van bodemverontreiniging gesaneerd worden. Een locatie is succesvol gesaneerd zodra de bodemkwaliteit geen belemmering meer



vormt voor het voorgenomen gebruik van de locatie, het zogenaamde 'functiegericht saneren'. Dit wil dus niet zeggen dat de bodem ter plaatse volledig is schoongemaakt.

Bodemverontreiniging

De bodem is verontreinigd als een van de in de NEN 5740 genoemde stoffen, in concentraties boven de achtergrondwaarde/streefwaarde in de grond of het grondwater (bodem) aanwezig zijn.

BSB-operatie

In 1993 werd het Besluit 'Verplicht bodemonderzoek bedrijfsterreinen' ingevoerd. Veel bedrijven werden hierdoor verplicht de bodemkwaliteit van hun bedrijfsterrein in beeld te brengen. De stichting 'Bodem Sanering in gebruik zijnde Bedrijfsterreinen' (BSB) heeft bedrijven hierbij geholpen door de mogelijkheid te bieden gezamenlijk via de BSB-operatie aan die verplichting te voldoen. De stichting BSB is inmiddels opgeheven.

Geval van ernstige bodemverontreiniging

Een geval van verontreiniging waarbij de bodem zodanig is verontreinigd, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Er wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging als voor een stof meer dan 25 kubieke meter grond of meer dan 100 kubieke meter met grondwater verzadigd bodemvolume boven de interventiewaarde verontreinigd is. Voor asbest geldt dit volumecriterium niet. Boven een concentratie van 100 mg/kg in grond is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Hbb

Historisch bodembestand waarin historische gegevens uit verschillende archieven (gemeentearchieven, KvK, Hinderwetvergunningen etc.) zijn opgenomen mbt bodembedreigende activiteiten.

Historisch onderzoek (HO)

Archiefonderzoek naar het vroegere gebruik van een locatie. Hiermee kan ingeschat worden of er een risico is op bodemverontreiniging. Het historisch onderzoek maakt onderdeel uit van een vooronderzoek NEN 5725.

Indicatief onderzoek

Een verkennend bodemonderzoek beperkt van omvang en niet uitgevoerd volgens de onderzoeksrichtlijnen.

Interventiewaarde (I)

Norm waarboven sprake is van een sterke bodemverontreiniging. De interventiewaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort.

ISV-programmering

De gemeente heeft vanaf 2000 bodemonderzoeken en bodemsaneringen uitgevoerd en gesubsidieerd met gelden uit het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV). Per vijf jaar is een programma opgesteld.

Licht verontreinigd

De bodem is licht verontreinigd als voor een stof een bepaalde norm in de grond of het grondwater overschreden wordt. Deze norm heet Streefwaarde (S). Tegenwoordig wordt voor grond de term Achtergrondwaarde (A) gebruikt.

Locatiecode

Unieke code die in het bodeminformatiesysteem aan een locatie is gekoppeld.

Deze code begint altijd met 'AA' en wordt daarna gevolgd door de gemeentecode en een uniek volgnummer.



Matig verontreinigd

Deze term wordt veel gebruikt door adviesbureau's om aan te geven dat de concentratie van een stof in de bodem de Tussenwaarde (T) overschrijdt (gemiddelde van Streefwaarde of Achtergrondwaarde en de Interventiewaarde).

Meldingsformulier BUS saneringsplan

Standaard en eenvoudige saneringen kunnen op basis van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) middels een standaardformulier gemeld worden bij het bevoegd gezag. Dit meldingsformulier vervangt het saneringsplan.

Meldingsformulier BUS evaluatieverslag

De verslaglegging van een standaard sanering kan op basis van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) middels een standaardformulier ingediend worden bij het bevoegd gezag. Het formulier vervangt de saneringsevaluatie.

Monitoring

Het periodiek meten van de grondwaterkwaliteit.

Nader onderzoek (NO)

Een vervolgonderzoek op een verkennend bodemonderzoek met als doel de aard, de mate (concentratie), eventuele risico's en omvang van de eerder aangetroffen verontreiniging vast te stellen. De gegevens van het nader onderzoek zijn de basis voor de beoordeling van de ernst van de bodemverontreiniging en de noodzaak voor een spoedige sanering.

Nazorg

Nazorg gaat om het zolang als nodig in stand houden van een situatie waarin onaanvaardbaar milieuhygiënisch risico wordt voorkómen door 'beheer' en 'beheersing' na een bodemsanering. Hierbij kan als voorbeeld worden gedacht aan het in stand houden van een leeflaag of periodieke grondwatermonitoring.

Nulsituatie-onderzoek

Onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het verlenen van een milieuvergunning. De beginsituatie wordt vastgelegd op de plekken waar volgens de milieuvergunning bodembedreigende activiteiten plaats gaan vinden. Er wordt alleen gekeken naar de bodembedreigende stoffen die gebruikt gaan worden. Na beëindiging van de activiteiten wordt op dezelfde wijze een eindsituatie-onderzoek uitgevoerd.

Oriënterend onderzoek (OO)

Een eerste onderzoek naar aanleiding van een vermoeden dat sprake is van bodemverontreiniging.

PreHO

Deze term wordt gebruikt voor beperkte historische informatie uit bijvoorbeeld archieflijsten. Het betreft geen volwaardig historisch onderzoek (HO).

Saneringsevaluatie

Een beschrijving van de uitgevoerde sanering, het resultaat van de sanering en de eventueel te nemen nazorgmaatregelen.

Saneringsonderzoek (SO)

Inventarisatie van de manieren waarop een verontreiniging gesaneerd kan worden. Het saneringsonderzoek



beschrijft de milieuhygiënische, technische en financiële aspecten en de kwaliteit van de bodem die met de op die manier uitgevoerde sanering kan worden bereikt. Het resultaat van het onderzoek is een voorstel voor een keuzevariant voor de wijze van sanering.

Saneringsplan (SP)

Een plan waarin de gekozen saneringsmaatregelen zijn beschreven en de effecten die met de maatregelen worden beoogd (het saneringsresultaat).

Streefwaarde (S)

Norm waaronder sprake is van schone grond. Boven de Streefwaarde is sprake van lichte verontreinigde grond of grondwater.

De streefwaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort. Voor grond is de streefwaarde nu vervangen door de Achtergrondwaarde.

Sterk verontreinigd

De bodem is sterk verontreinigd als voor een stof de interventiewaarde (I) in de grond of het grondwater overschreden wordt.

Tussenwaarde (T)

Het gemiddelde van de Streefwaarde (of Achtergrondwaarde) en de Interventiewaarde.

Verkennd onderzoek NEN 5740

De NEN 5740 beschrijft op welke wijze een verkennd onderzoek moet worden uitgevoerd. De norm biedt de keuze uit diverse onderzoeksstrategieën, die gebruikt worden afhankelijk van de situatie.

Verkennd onderzoek NVN 5740

De NVN 5740 is de voorloper (voornorm) van de NEN 5740 en werd tot 1995 gebruikt.

Vooronderzoek NEN 5725

De NEN 5725 beschrijft op welke wijze een vooronderzoek bij een bodemonderzoek moet worden uitgevoerd. Een vooronderzoek is een onderzoek naar het vroegere, huidige en toekomstige gebruik van een locatie. Het onderzoek naar het vroegere gebruik wordt ook wel historisch onderzoek genoemd. Aan de hand van het vooronderzoek wordt de strategie voor bodemkundig veldonderzoek bepaald.



Disclaimer

Hoewel zorgvuldigheid is betracht bij het samenstellen van de informatie in dit rapport kan het zijn dat deze mogelijk onvolledig is en/of onjuistheden bevat. Niet alle tanks, bodemonderzoeken en (historische) bodemactiviteiten zijn bij ons bekend. Wij kunnen dan ook geen aansprakelijkheid aanvaarden ten aanzien van deze informatie. Wij benadrukken dat alleen een bodemonderzoek uitsluitend kan geven over de bodemkwaliteit. U helpt de Omgevingsdienst door eventuele fouten of gebreken aan ons te melden.

BIJLAGE VI

Verklarende woordenlijst

Wet bodembescherming (Wbb): Deze wet is er vooral op gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.

NEN-5725: Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

NEN-5740: Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De norm is van toepassing op verkennend onderzoek van zowel onverdachte als verdachte locaties.

Standaard NEN analysepakket grond en grondwater

	Boven- en ondergrond	Grondwater
Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink)	*	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)	*	
Polychloorbifenylen (PCB)	*	
Minerale olie	*	*
Vluchtige aromaten (BTEXSN)		*
Vluchtige chlooralifaten (VOCI)		*

m-mv: diepte in meter minus maaiveld

pH: zuurgraad

EC: Geleidingsvermogen

NTU: de eenheid waarin troebelheid (van onder andere) water wordt uitgedrukt

Streefwaarde: deze waarde geeft voor grondwater aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem

Achtergrondwaarde: deze waarde is voor grond vastgesteld op basis van de gehalten zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen.

Interventiewaarde: Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem, voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen tot worden verminderd.

T-waarde (tussenwaarde): Is voor grondwater gelijk aan (streefwaarde+interventiewaarde)/2 en voor grond gelijk aan (achtergrondwaarde+interventiewaarde)/2. Overschrijding van de T-waarde geeft aan dat er mogelijk een aanvullend/nader onderzoek nodig is.

Maximale Waarde wonen (MWw): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'wonen'.

Maximale Waarde industrie (MWi): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'industrie'.

Gebruikte afkortingen van stoffen:

Ba	Barium	Olie	Minerale olie
Cd	Cadmium	VAK	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen
Co	Kobalt	B	Benzeen
Cu	Koper	T	Tolueen
Hg	Kwik	E	Ethylbenzeen
Pb	Lood	X	Xylenen
Mo	Molybdeen	S	Styreen
Ni	Nikkel	Naft.	Naftaleen
Zn	Zink	VOCI	Vluchtige Organochloorverbindingen
PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen	PCB	Polychloorbifenylen

Oer: een inspoelingslaag van sesqui-oxiden (aluminium- en ijzeroxiden) boven de hoogste grondwaterstand. De oxiden zijn afkomstig van hoger gelegen bodemhorizonten. Oer is vaak harder dan het bodemmateriaal zelf.

Gley: (oranje-bruine) ijzer-/roestvlekken die worden gevormd als gevolg van een fluctuerende grondwaterstand. Gley komt, in tegenstelling tot oer, niet voor in hardere brokjes maar uit zich voornamelijk in kleurverschil.

Conserveringstermijnen:

In enkele gevallen kan analyse van een monster niet plaats vinden binnen een vastgestelde conserveringstermijn. Voorbeelden zijn het uitsplitsen van mengmonsters en het gefaseerd analyseren van monsters bij nader onderzoek. Overschrijding van de conserveringstermijn leidt tot een opmerking in de bijlagen bij een analysecertificaat. De maximale conserveringstermijn is stofafhankelijk. Voor enkele vluchtige verbindingen (aromaten, naftaleen) geldt een termijn van 4 dagen. Voor droge stof en minerale olie bedraagt de termijn 7 dagen. Overige stoffen hebben een langere conserveringstermijn (PAK 14 dagen, organische stof 28 dagen, zware metalen 6 maanden). Conserveringstermijnen zijn opgesteld in SIKB-protocol 3001 (versie 3, september 2009). De conserveringstermijn is vastgesteld op de periode waarbinnen de standaardafwijking van het meetresultaat niet meer dan 2,5 of 5 % bedraagt (afhankelijk van het monstertype).

Analyse op droge stof vindt bij elke grondanalyse plaats. Overschrijding van een conserveringstermijn vindt derhalve veelal plaats op basis van deze parameter (termijn 7 dagen). Omegam Laboratoria heeft eigen onderzoek verricht naar de conserveringstermijn van droge stof (rapportage juni 2007, verricht conform NEN-ISO 11465 en gevalideerd op basis van SIKB project 55). Uit het rapport blijkt dat de gehalten droge stof bij een conserveringstermijn van tenminste 42 dagen niet afnemen.

Overschrijding van een conserveringstermijn bedraagt over het algemeen niet meer dan enkele dagen. In die tijd worden de monsters altijd koel en donker bewaard. Gezien de geringe standaardafwijking van 2,5 of 5 % waarop een conserveringstermijn is gedefinieerd, wordt gesteld dat een meetresultaat bij een geringe overschrijding van de conserveringstermijn, ook slechts in geringe mate kan afwijken van het daadwerkelijke gehalte op het moment van monsternamen.