



VERKENNEND BODEMONDERZOEK EN
VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST IN
BODEM

MARKT 15-18

TE MEIJERIJSTAD



Bodem



Rapportage verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem

Markt 15-18 te Meijerijstad

Opdrachtgever	Rho adviseurs voor leefruimte Torenallee 20 5617 BC Eindhoven
Rapportnummer	6708.001
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	20 juni 2018
Vestiging	Zuid-Holland Max Euwelaan 21-29 3062 MA Rotterdam 010 - 7640828 rotterdam@econsultancy.nl
Opsteller	J.R.P. Vermeulen, BSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Dhr. S.J. Theeuwen
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

Betrouwbaarheid

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	VOORONDERZOEK.....	2
2.1	Geraadpleegde bronnen.....	2
2.2	Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek.....	2
2.3	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
2.4	Calamiteiten.....	3
2.5	Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie	3
2.6	Belendende percelen/terreindelen.....	3
2.7	Terreininspectie	4
2.8	Toekomstige situatie.....	4
2.9	Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten	4
2.10	Bodemopbouw.....	4
2.11	Geohydrologie	4
3	CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)	5
4	VELDWERK.....	5
4.1	Algemeen.....	5
4.2	Grondonderzoek	5
4.2.1	Uitvoering veldwerk	5
4.2.2	Algemene bodemopbouw.....	6
4.2.3	Visuele inspectie maaiveld	6
4.2.4	Visuele inspectie opgegraven materiaal	6
4.3	Grondwateronderzoek	8
4.3.1	Uitvoering veldwerk	8
4.3.2	Bemonstering	8
5	LABORATORIUMONDERZOEK	9
5.1	Uitvoering analyses	9
5.2	Toetsingskader	10
5.3	Analyseresultaten	11
6	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	13

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
- 3a. - Bodemprofielen
- 3b. - Foto's asbestinspectiegaten, opgegraven en gezeefd materiaal
- 4a. - Analysecertificaten
- 4b. - Getoetste analyseresultaten
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering
6. - Geraadpleegde bronnen
7. - Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Rho adviseurs voor leefruimte opdracht gekregen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem aan de Markt 15-18 te Meijerijstad.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bouwverordening, alsmede een bestemmingsplanwijziging.

Het onderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie bodemverontreiniging aanwezig is en na te gaan of de verdenking van verontreiniging met asbest van het terrein terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie, alsmede de bestemmingsplanwijziging.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1:2016 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond". Het verkennend onderzoek asbest in bodem is uitgevoerd conform de NEN 5707+C1:2016 "Bodem – Inspectie en monstername van asbest in bodem en partijen grond". De visuele inspectie is uitgevoerd door medewerkers die gekwalificeerd zijn voor het protocol 2018 van de BRL SIKB 2000.

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001, 2002 en 2018. De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013), de helft van de interventiewaarde voor asbest en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007.

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001, 2002 en 2018 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de Omgevingsdienst Brabant-Noord aanwezige informatie (bron: bodemloketbrabantnoord.nazca4u.nl/rapportage), informatie verkregen van de gemeente Meijerijstad (contactpersoon: mevrouw M. Willems), en de huidige opdrachtgever (contactpersoon: de heer S. van Bogget) en informatie verkregen uit de op 26 april 2018 uitgevoerde terreininspectie.

Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over:

- het historische, huidige en toekomstige gebruik;
- eventuele calamiteiten;
- eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- de bodemopbouw en geohydrologie;
- verhardingen, kabels en leidingen.

Bijlage 6 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

2.2 Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie ($\pm 1.600 \text{ m}^2$) ligt aan de Markt 15-18 in de kern van Meijerijstad (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Meijerijstad, sectie K, nummers 612 en 617.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (bron: www.ahn.nl) zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie $X = 165.669$, $Y = 403.150$ en bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 9,5 m +NAP.

2.3 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Volgens historisch kaartmateriaal uit de periode 1900-1955 was de locatie, alsmede de omgeving ervan, destijds bebouwd (aard onbekend). Omstreeks 1965 is het postkantoor gerealiseerd en zijn de twee aangrenzende woningen op de onderzoekslocatie gerealiseerd. Van 2002 tot op heden hebben er verschillende wijzigingen plaatsgevonden in de omvang van de bebouwing. De bebouwing op de onderzoekslocatie is nog aanwezig maar niet meer in gebruik.

Achter het postkantoor is een binnenplaats voorzien van een tegelverharding ($\pm 480 \text{ m}^2$). Het overige terreindeel is grotendeels onverhard en in gebruik als siertuin. In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

Voor zover bij de opdrachtgever, de omgevingsdienst Brabant-Noord en de gemeente Meijerijstad bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden. Voor zover bekend hebben er geen potentieel bodembe-dreigende activiteiten op de onderzoekslocatie plaatsgevonden.

Bij de Omgevingsdienst Brabant-Noord en gemeente Meijerijstad zijn geen gegevens aanwezig waaruit blijkt of er asbesthoudende materialen zijn toegepast op of in de (voormalige) bebouwing. Uit de geraadpleegde bronnen blijkt geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen.

2.4 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Meijerijstad blijkt niet dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

2.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

Op het noordelijk terreindeel is in 2005 door Grond- en reststoffenbank Zuid-Nederland een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer: GRZN/11211-05, d.d. december 2005, zie bijlage 7). Destijds zijn er 6 boringen verricht, waarvan 1 boring is afgewerkt als peilbuis. In de zintuiglijk met puin, kalk en kooldeeltjes verontreinigde bovengrond zijn destijds lichte verontreinigingen met lood, koper, zink, minerale olie en PAK aangetroffen. In de ondergrond zijn lichte verontreinigingen lood, koper, zink en kwik aangetroffen. Het grondwater bleek licht verontreinigd te zijn met minerale olie.

Op het zuidelijk terreindeel is in 2004 door Bodemstaete B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd nabij een ondergrondse tank (rapportnummer: 04/0608, d.d. 29 juli 2004, zie bijlage 7). Destijds zijn er 3 boringen verricht, waarvan 1 boring is afgewerkt als snijdende peilbuis. In de zintuiglijk schone boven- en ondergrond zijn destijds geen van de onderzochte parameters aangetroffen. Het grondwater bleek tevens niet verontreinigd te zijn met de onderzochte parameters. Deze tank is vermoedelijk in 2004 verwijderd. Hiervan zijn verder geen gegevens bekend.

2.6 Belendende percelen/terreindelen

In bijlage 6 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de belendende percelen opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende percelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich een weg (Frisselsteinstraat) en kantoorpand;
- aan de oostzijde bevindt zich het marktplein;
- aan de zuidzijde bevinden zich enkele winkelpanden;
- aan de westzijde bevinden zich bedrijfspanden en een parkeerplaats.

Op het perceel dat in westelijke richting aan de onderzoekslocatie grenst (Frisselsteinstraat 2 t/m 8) is een historisch vooronderzoek uitgevoerd door Tauw (rapportnummer: 1674-2624, d.d. 25 december 2009). Hieruit blijkt dat aan de Frisselsteinstraat 2 t/m 8 een huishoudelijke apparatenfabriek, stoomwasserij, bierbrouwerij, textielreiniger en zeepfabriek zat. De perioden hiervan zijn onbekend.

2.7 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

Afgezien van de potentiële bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging, die in de voorgaande paragrafen zijn beschreven, is er tijdens de terreininspectie een overkapping aangetroffen waaronder (waarschijnlijk een papier-) brand heeft plaatsgevonden. De opdrachtgever heeft geen akkoord gegeven voor aanvullend onderzoek ter plaatse van deze verdachte deellocatie.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

2.8 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens op de onderzoekslocatie een herontwikkeling van het huidige bedrijfspand te realiseren.

2.9 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

De onderzoekslocatie ligt volgens de nota bodembeheer (kenmerk: 238400.03, d.d. 18 juli 2011) in een gebied met de ontgravingsklasse Natuur en landbouw (AW2000) voor boven- en ondergrond. Er zijn geen verhoogde achtergrondwaarden van toepassing.

2.10 Bodemopbouw

De onderzoekslocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaarteenheid betreft een hoge zwarte enkeerdgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de formatie van Twente (bron: Atlas van Nederland).

2.11 Geohydrologie

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 8 m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 1,5$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in noordwestelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

3 CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)

Vanwege de bijmenging van bouwafval wordt verwacht dat er wisselende gehalten aan verontreinigende stoffen voorkomen. De verwachte verontreinigende stoffen in de bovengrond voor deze situatie zijn PAK, zware metalen en asbest. Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd, dat de bovengrond van de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig" (VED-HE). Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de vermoede verontreinigende stof de achtergrondwaarde, de interventiewaarde voor asbest of het geldend achtergrondgehalte overschrijdt. Vanwege de eis dat zintuiglijke bijmengingen met puin in de bodem als asbestverdacht dienen te worden beschouwd is, aanvullend een verkennend onderzoek asbest in bodem op de onderzoekslocatie uitgevoerd.

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de ondergrond onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV-NL). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

4 VELDWERK

4.1 Algemeen

Het veldwerk van het verkennend bodemonderzoek omvat het zintuiglijk beoordelen van aanwezige bodemlagen door middel van het handmatig opboren van bodemmateriaal. De aanwezige bodemlagen worden hierbij nauwkeurig beschreven en de posities van de betreffende monsternamenpunten worden op kaart vastgelegd. Dit is beschreven in paragraaf 4.2. De zintuiglijke beoordeling van de grond vormt de basis van de keuzes bij de inzet van de chemische analyse, zoals beschreven in hoofdstuk 5. Voor de bemonstering van grondwater, ten behoeve van chemische analyse, wordt gebruik gemaakt van te plaatsen peilbuizen. De wijze waarop de grondwatermonsters worden verkregen is beschreven in paragraaf 4.3.

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het vooronderzoek en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten/gaten en de peilbuis. In bijlage 3a zijn de bodemprofielen van de asbestinspectiegaten en de boringen opgenomen. Bijlage 3b bevat enkele foto's van de asbestinspectiegaten en het opgegraven en opgeboorde bodemmateriaal.

4.2 Grondonderzoek

4.2.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is op 11 en 30 mei 2018 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer R.J.H. Denessen. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor de protocollen 2001 en 2018 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

In het totaal zijn er met behulp van een edelman-, veen- en/of riversideboor 13 boringen geplaatst; 10 boringen tot 0,5 m -mv, 2 boringen tot 2,0 m -mv en 1 boring tot 3,75 m -mv. Deze diepe boring is afgewerkt als peilbuis. Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest zijn met behulp van een schep 12 gaten gegraven met een afmeting van 30x30 cm tot een diepte van 0,5 m -mv.

De boorpunten en gaten zijn gecombineerd. Van het opgeboorde en opgegraven materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest is het opgegraven materiaal gezeefd over een 20 mm zeef en zintuiglijk beoordeeld.

4.2.2 Algemene bodemopbouw

De bodem bestaat voornamelijk uit matig siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus. De ondergrond is plaatselijk zwak veenhoudend.

4.2.3 Visuele inspectie maaiveld

In tabel I zijn enkele algemene gegevens met betrekking tot de visuele inspectie van de toplaag opgenomen.

Tabel I. *Visuele inspectie toplaag*

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte van geïnspecteerde locatie	1.600 m ²
Conditie toplaag	vochtig
Beperkingen van de inspectie	vegetatie
Weersomstandigheden	Neerslag < 10 mm/dag Zicht > 50 m
Zand, klei/leem en/of veen	Zand
Los of (deels) vastgereden	vastgereden
Geen/matige vegetatie	matige
Geschatte inspectie-efficiëntie (tabel 2 NEN 5707)	< 50 %
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Nee

4.2.4 Visuele inspectie opgegraven materiaal

De bovengrond is overwegend zwak tot matig puinhoudend. Verder is de bovengrond zwak plastic-, metaal-, glas-, en/of kolengruishoudend. Plaatselijk is de bovengrond matig baksteenhoudend en is er een volledige gipslaag aangetroffen. Enkele boringen zijn gestaakt op een harde laag.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn van de bovengrond (0,0-0,5 m -mv) in totaal 4 mengmonsters en 1 separaat monster samengesteld ten behoeve van analytisch onderzoek. Tevens zijn er 3 grondmengmonsters, en 1 puinmonster samengesteld ten behoeve van analytisch asbestonderzoek.

In het opgegraven en gezeefde materiaal zijn zintuiglijk (> 20 mm) géén asbestverdachte (plaat)materialen waargenomen.

Tabel II geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel II. Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Gat/boring	Einddiepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen
01	0,50	0,05 - 0,50	zwak kolengruishoudend, zwak puinhoudend
02	0,50	0,08 - 0,50	zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend
03	0,50	0,08 - 0,50	zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend
04	0,50	0,08 - 0,50	zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend
05	3,75	0,70 - 1,50	zwak puinhoudend, matig kolengruishoudend
06	0,50	0,08 - 0,50	zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend
07	2,00	0,08 - 1,50	zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend
		1,50 - 2,00	zwak kolengruishoudend, zwak puinhoudend
08	0,50	0,08 - 0,50	zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend
09	0,50	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
10	0,50	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
11	2,00	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
A01	1,80	0,04 - 0,30	zwak puinhoudend
		0,30 - 0,50	zwak puinhoudend
		0,50 - 1,00	zwak puinhoudend
		1,00 - 1,30	zwak puinhoudend
A02	1,00	0,07 - 0,30	zwak puinhoudend, zwak plastichoudend
		0,30 - 0,50	zwak puinhoudend
A03	0,50	0,07 - 0,30	zwak puinhoudend
		0,30 - 0,50	zwak puinhoudend, Gestaakt op harde laag
A04	1,00	0,07 - 0,30	zwak puinhoudend
		0,30 - 0,50	zwak puinhoudend
A05	1,70	0,07 - 0,30	zwak puinhoudend, zwak plastichoudend
		0,30 - 0,50	zwak puinhoudend
		0,50 - 0,80	matig puinhoudend
		0,80 - 1,20	volledig gips
A06	1,00	0,07 - 0,30	zwak puinhoudend, zwak plastichoudend
		0,30 - 0,50	zwak puinhoudend
A07	2,00	0,07 - 0,30	zwak puinhoudend
		0,30 - 0,50	zwak puinhoudend
A08	1,00	0,07 - 0,30	zwak puinhoudend, zwak metaalhoudend
		0,30 - 0,50	zwak puinhoudend
A09	1,50	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
		0,50 - 1,00	matig baksteenhoudend
A10	0,80	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
		0,50 - 0,80	zwak baksteenhoudend, Gestaakt op harde laag
A11	2,00	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend, zwak glashoudend

4.3 Grondwateronderzoek

4.3.1 Uitvoering veldwerk

Centraal op de onderzoekslocatie, ter plaatse van het postkantoor, is een peilbuis (filterstelling 2,75-3,75 m -mv) geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 11 mei 2018 is ingeschat. Het onderste gedeelte van de peilbuis (het peilfilter) is geperforeerd en de ruimte tussen de wand van het boorgat en het peilfilter is opgevuld met filtergrind. Boven het filtergrind is een laag zwelklei aangebracht, zodat er géén verontreinigingen van bovenaf in de peilbuis kunnen migreren. De peilbuis is direct na plaatsing afgepompt en na een wachttijd van minimaal een week is het grondwater bemonsterd.

4.3.2 Bemonstering

De grondwaterbemonstering is op 18 mei 2018 uitgevoerd door de heer R.J.H. Denessen. Deze medewerker van Econsultancy is staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de eisen uit het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 en de NEN 5744:2011. De bemonstering heeft plaatsgevonden nadat de EGV een constante waarde werd bereikt, met inachtneming het voorgeschreven afpompvolume en afpompdebiet. Na afronding van het voerpompen is de troebelheid gemeten. Bij de bemonstering is gebruik gemaakt van schone kunststofslangen en is voorkomen dat er gas- of luchtballen in de monsters zijn gekomen. Het watermonster ten behoeve van de analyse op metalen is in het veld gefiltreerd. Tabel III geeft een overzicht van de grondwaterstand en de in het veld bepaalde waarde van de troebelheid.

Tabel III. Overzicht gegevens peilbuis en veldmetingen grondwater

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand 18 mei 2018 (m -mv)	Elektrisch geleidingsvermogen ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
pb05	centraal op onderzoekslocatie	2,75-3,75	1,84	792	2

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Uitvoering analyses

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 4 grondmengmonsters samengesteld (3 grondmengmonsters van de bovengrond en 1 grondmengmonsters van de ondergrond). De zintuiglijk meest verontreinigde grondmonsters zijn gebruikt bij de samenstelling van de grondmengmonsters. De grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond:*
droge stof, lutum, organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;
- *standaardpakket grondwater:*
metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Tabel IV geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

Tabel IV. Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten

Grondmengmonster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
MM1	01 (0,05 - 0,50) 02 (0,08 - 0,50) 03 (0,08 - 0,50) 04 (0,08 - 0,50)	standaardpakket grond	bovengrond noordwestelijk terreindeel (zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend)
MM2	06 (0,08 - 0,50) 07 (0,08 - 0,50) 08 (0,08 - 0,50)	standaardpakket grond	bovengrond westelijk terreindeel (zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend)
MM3	05 (0,70 - 1,00) 05 (1,00 - 1,50) 07 (0,50 - 1,00) 07 (1,50 - 2,00)	standaardpakket grond	ondergrond centraal terreindeel (zwak puinhoudend, zwak tot matig kolengruishoudend)
MM4	09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50)	standaardpakket grond	bovengrond zuidelijk terreindeel (zwak puinhoudend, matig kolengruishoudend, zwak kolengruishoudend)

Verkennd onderzoek asbest in bodem NEN 5707

Ten aanzien van de parameter asbest zijn in het laboratorium in totaal 4 mengmonsters geanalyseerd op het volgende analysepakket:

- *asbest (kwantitatief):*
droge stof, serpentijn asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet) en niet-hechtgebonden asbest.

Tabel V geeft een overzicht van de samenstelling de mengmonsters en het analysepakket.

Tabel V. Overzicht van de samenstelling van de mengmonsters en het analysepakket

Meng-monster	Monsters (in m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
ASB-MM1	A01 (0,00-0,30) A02 (0,00-0,30) A03 (0,00-0,30) A04 (0,00-0,30) A05 (0,00-0,30) A06 (0,00-0,30) A07 (0,00-0,30) A08 (0,00-0,30)	asbest bodem (NEN 5707)	bovengrond noordelijk terreindeel (zwak puinhoudend, zwak metaalhoudend, zwak plastichoudend)
ASB-MM2	A01 (0,30-0,50) A02 (0,30-0,50) A03 (0,30-0,50) A04 (0,30-0,50) A05 (0,30-0,50) A06 (0,30-0,50) A07 (0,30-0,50) A08 (0,30-0,50)	asbest bodem (NEN 5707)	bovengrond noordelijk terreindeel (zwak puinhoudend, zwak roesthoudend)

5.2 Toetsingskader

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007. Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*
deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- *streefwaarde:*
deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarden effecten verwaarloosbaar worden geacht;
- *tussenwaarde:*
deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;
- *interventiewaarde:*
deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- niet verontreinigd: gehalte $\leq$ achtergrondwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: gehalte $>$ achtergrondwaarde en $\leq$ tussenwaarde;
- matig verontreinigd: gehalte $>$ tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: gehalte $>$ interventiewaarde.

Grondwater:

- niet verontreinigd: concentratie $\leq$ streefwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: concentratie $>$ streefwaarde en $\leq$ tussenwaarde;
- matig verontreinigd: concentratie $>$ tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: concentratie $>$ interventiewaarde.

Verkennd bodemonderzoek asbest in bodem NEN 5707

De analyseresultaten zijn conform de NEN 5707 getoetst aan de helft van de interventiewaarde (50 mg/kg d.s.). Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

5.3 Analyseresultaten

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Tabel VI geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel VI. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grondmeng-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
MM1	01 (0,05 - 0,50) 02 (0,08 - 0,50) 03 (0,08 - 0,50) 04 (0,08 - 0,50)	kwik lood PAK	-	-
MM2	06 (0,08 - 0,50) 07 (0,08 - 0,50) 08 (0,08 - 0,50)	kobalt koper kwik lood zink PCB PAK	-	-
MM3	05 (0,70 - 1,00) 05 (1,00 - 1,50) 07 (0,50 - 1,00) 07 (1,50 - 2,00)	kwik lood	-	-
MM4	09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50)	kwik lood PAK	-	-

Tabel VII geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel VII. Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
PB05	Centraal op onderzoekslocatie	-	-	-

Verkennd bodemonderzoek asbest in bodem NEN 5707

Tabel VIII geeft een overzicht van de gemeten asbestgehalten.

Tabel VIII. Asbestgehalten

Gat/(meng)-monster	Traject (m -mv)	Gehalte < 0,5 x interventiewaarde	Gehalte > 0,5 x interventiewaarde	Gehalte > interventiewaarde
ASB-MM1	01 (0,00-0,30) 02 (0,00-0,30) 03 (0,00-0,30) 04 (0,00-0,30) 05 (0,00-0,30) 06 (0,00-0,30) 07 (0,00-0,30) 08 (0,00-0,30)	<0,5 mg/kg ds	-	-
ASB-MM2	01 (0,30-0,50) 02 (0,30-0,50) 03 (0,30-0,50) 04 (0,30-0,50) 05 (0,30-0,50) 06 (0,30-0,50) 07 (0,30-0,50) 08 (0,30-0,50)	<1,1 mg/kg ds	-	-

Hoewel de gehanteerde onderzoeksstrategie ten aanzien van de onderzochte (asbest) grondmeng-monsters de onderzoekslocatie niet geheel dekt, acht Econsultancy de inspectie- en analyseresultaten van het onderzochte terreindeel als representatief voor het (analytisch) niet-onderzochte terreindeel. Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten.

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Econsultancy heeft in opdracht van Rho adviseurs voor leefruimte een verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem uitgevoerd aan de Markt 15-18 te Veghel.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen de Bouwverordening, alsmede een bestemmingsplanwijziging.

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd, dat de zintuiglijk verontreinigde bovengrond van de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig" (VED-HE-NL). Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de ondergrond van de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV-NL). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

De bodem bestaat voornamelijk uit matig siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus. De ondergrond is plaatselijk zwak veenhoudend. De bovengrond is overwegend zwak tot matig puinhoudend. Verder is de bovengrond zwak plastic-, metaal-, glas- en/of kolengruis-houdend. Plaatselijk is de bovengrond matig baksteenhoudend en is er een volledige gipslaag aangetroffen. Enkele boringen zijn gestaakt op een harde laag.

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

De bovengrond is licht verontreinigd met kwik, lood PAK. Plaatselijk is de bovengrond ook verontreinigd met kobalt, koper, PCB en zink. Verder zijn er geen verontreinigingen aangetroffen. De ondergrond is licht verontreinigd met kwik en lood.

In het grondwater zijn geen verontreinigingen geconstateerd.

De onderzoeksresultaten komen (deels) overeen met de resultaten van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken. De verontreinigingen zijn te relateren aan de zintuiglijke bijmengingen in de bodem.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "verdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, bevestigd. Echter gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Besluit bodemkwaliteit zijn hierop mogelijk van toepassing.

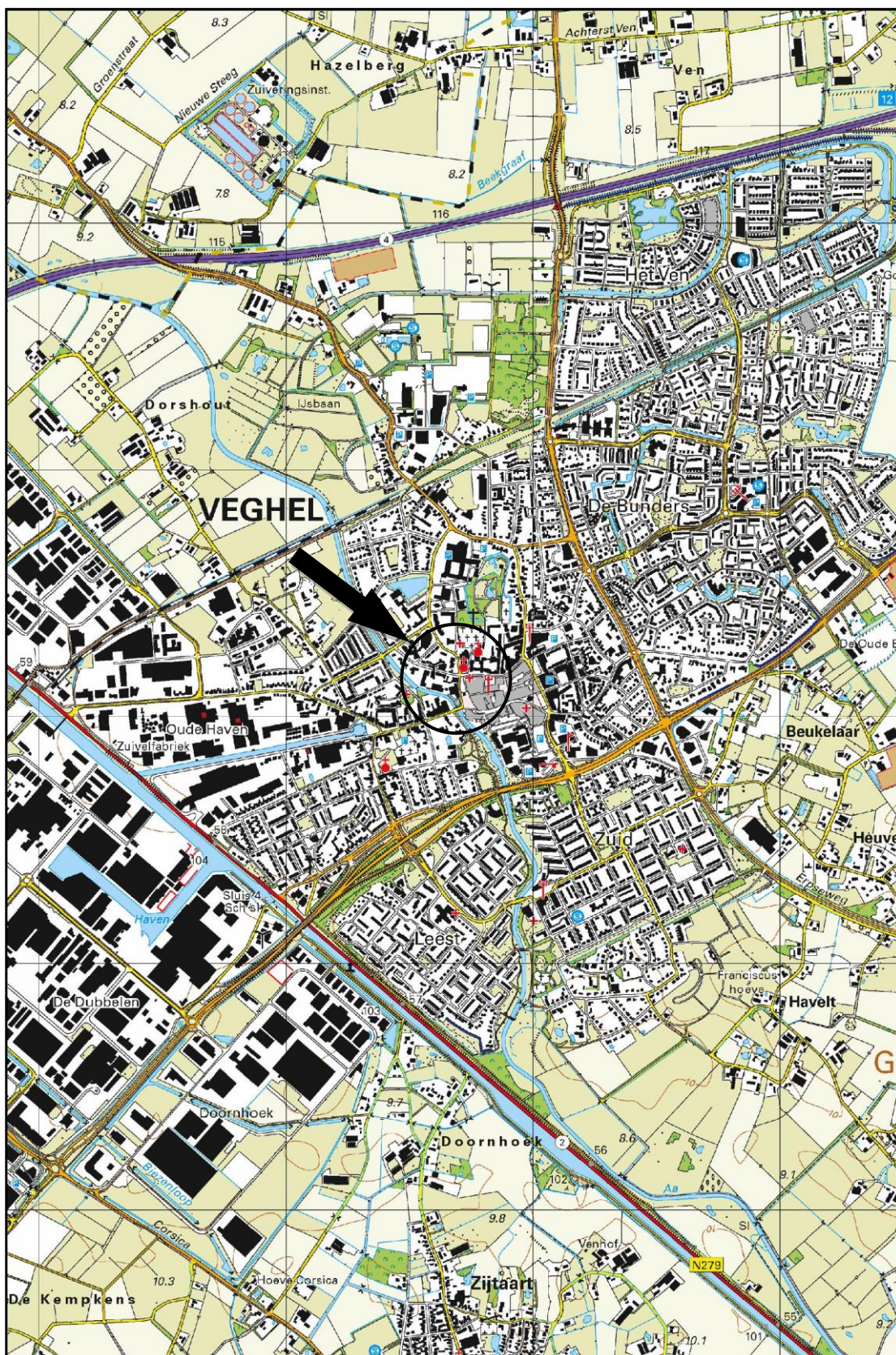
Verkennd onderzoek asbest in bodem NEN 5707

Er zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In het opgegraven en gezeefde materiaal zijn zintuiglijk (fractie > 20 mm) géén asbestverdachte (plaat)materialen waargenomen. Analytisch (fractie < 20 mm) is eveneens géén asbest aangetoond.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt gesteld dat er geen aanleiding bestaat tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest in bodem. In geval van grondwerkzaamheden op de locatie behoeven er ten aanzien van asbest geen specifieke maatregelen te worden getroffen.

Econsultancy
Rotterdam, 20 juni 2018

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Titel: locatieschets; Markt 15t/m18 te Veghel A4



PROJECT: 6708.001
SCHAAL: 1:500 DATUM: 19-6-2018
GETEKEND: RNa BIJLAGE: 2a

Legenda

Symbolen:	Polygonen:	Boringen:			
⌘⌘ Asfalt ⌘⌘ Klinker + Beton ⌘⌘ Ontgravingsdiepte (m -mv) ⌘⌘ Partijhoogte (m +mv) 📷 Opnamerichting foto ≡ Vloeistofdichte vloer ⌘⌘ Prefab betonnen vloerplaat ⌘⌘ Tegels ⌘ Golfplaat (asbest verdacht) 🌳 Boom 🌳 Bos 🌳 Struiken 🌳 Gras ~ Water 🌳 Braak 🌳 Grind 🌳 Onverhard 🌳 Puinverharding ⌘ Talud 🚆 Spoorbaan 🚲 Fietspad P Parkeerplaats ▲ Duiker ▲ Voormalige duiker ⚡ Trafo ⌘ Pomp 🔲 Olie/vetafscheider 🌐 Mangat 🌐 Riool inspectieput ⊗ Zinkput ● Ontluchting ○ Vulpunt ▬ Sleuf asbestonderzoek 200x40x50cm <tr><td> ■ Ontgravingsvak ⌘ Saneringslocatie ⌘ Partij ontgraven grond ⌘ Toekomstige bebouwing ⌘ Voormalige bebouwing ■ Asfaltverharding ▨ Reparatievak asfalt 📦 Opslagtank (bovengronds) 📦 Opslagtank (bovengronds in lekbak) 📦 Opslagtank (ondergronds) 🌳 Struweel 🌳 Haag <tr><td> Lijnen: — Bebouwing — Grens onderzoekslocatie - - Toekomstige bebouwing - - - - Voormalige bebouwing —+— Beschoeiing ⌘-⌘ Hekwerk ▬ Spoorlijn ▬ Wandmonster <tr><td> Verontreiniging: ■ Niet verontreinigd ■ Gehalte >AW/S-waarde ■ Gehalte >T-waarde ■ Gehalte >I-waarde ▭ Niet verontreinigd ▭ AW/S-waarde contour ▭ T-waarde contour ▭ I-waarde contour — Niet verontreinigd — AW/S-waarde contour — T-waarde contour — I-waarde contour ● Niet verontreinigd ● Licht verontreinigd ● Matig verontreinigd ● Sterk verontreinigd ? Verontreinigingsgraad onbekend ✖ Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld <tr><td> ⌚ Boring tot 0,5 m -mv 🕒 Boring tot 1,0 m -mv 🕒 Boring tot 1,5 m -mv 🕒 Boring tot 2,0 m -mv 🕒 Boring tot 2,5 m -mv 🕒 Boring tot 3,0 m -mv 🕒 Boring tot 3,5 m -mv 🕒 Boring tot 4,0 m -mv 🕒 Boring tot 4,5 m -mv 🕒 Boring tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis (diep) 📏 Peilbuis ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek (diep) 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek ▭ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm ⌚ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis ▭ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm <tr><td> 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis ⊕ Kernboring 80 mm ⊕ Kernboring 120 mm ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep) 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis ⌚ Boring tot 0,5 m -waterbodem 🕒 Boring tot 1,0 m -waterbodem </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	■ Ontgravingsvak ⌘ Saneringslocatie ⌘ Partij ontgraven grond ⌘ Toekomstige bebouwing ⌘ Voormalige bebouwing ■ Asfaltverharding ▨ Reparatievak asfalt 📦 Opslagtank (bovengronds) 📦 Opslagtank (bovengronds in lekbak) 📦 Opslagtank (ondergronds) 🌳 Struweel 🌳 Haag <tr><td> Lijnen: — Bebouwing — Grens onderzoekslocatie - - Toekomstige bebouwing - - - - Voormalige bebouwing —+— Beschoeiing ⌘-⌘ Hekwerk ▬ Spoorlijn ▬ Wandmonster <tr><td> Verontreiniging: ■ Niet verontreinigd ■ Gehalte >AW/S-waarde ■ Gehalte >T-waarde ■ Gehalte >I-waarde ▭ Niet verontreinigd ▭ AW/S-waarde contour ▭ T-waarde contour ▭ I-waarde contour — Niet verontreinigd — AW/S-waarde contour — T-waarde contour — I-waarde contour ● Niet verontreinigd ● Licht verontreinigd ● Matig verontreinigd ● Sterk verontreinigd ? Verontreinigingsgraad onbekend ✖ Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld <tr><td> ⌚ Boring tot 0,5 m -mv 🕒 Boring tot 1,0 m -mv 🕒 Boring tot 1,5 m -mv 🕒 Boring tot 2,0 m -mv 🕒 Boring tot 2,5 m -mv 🕒 Boring tot 3,0 m -mv 🕒 Boring tot 3,5 m -mv 🕒 Boring tot 4,0 m -mv 🕒 Boring tot 4,5 m -mv 🕒 Boring tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis (diep) 📏 Peilbuis ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek (diep) 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek ▭ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm ⌚ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis ▭ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm <tr><td> 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis ⊕ Kernboring 80 mm ⊕ Kernboring 120 mm ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep) 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis ⌚ Boring tot 0,5 m -waterbodem 🕒 Boring tot 1,0 m -waterbodem </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	Lijnen: — Bebouwing — Grens onderzoekslocatie - - Toekomstige bebouwing - - - - Voormalige bebouwing —+— Beschoeiing ⌘-⌘ Hekwerk ▬ Spoorlijn ▬ Wandmonster <tr><td> Verontreiniging: ■ Niet verontreinigd ■ Gehalte >AW/S-waarde ■ Gehalte >T-waarde ■ Gehalte >I-waarde ▭ Niet verontreinigd ▭ AW/S-waarde contour ▭ T-waarde contour ▭ I-waarde contour — Niet verontreinigd — AW/S-waarde contour — T-waarde contour — I-waarde contour ● Niet verontreinigd ● Licht verontreinigd ● Matig verontreinigd ● Sterk verontreinigd ? Verontreinigingsgraad onbekend ✖ Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld <tr><td> ⌚ Boring tot 0,5 m -mv 🕒 Boring tot 1,0 m -mv 🕒 Boring tot 1,5 m -mv 🕒 Boring tot 2,0 m -mv 🕒 Boring tot 2,5 m -mv 🕒 Boring tot 3,0 m -mv 🕒 Boring tot 3,5 m -mv 🕒 Boring tot 4,0 m -mv 🕒 Boring tot 4,5 m -mv 🕒 Boring tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis (diep) 📏 Peilbuis ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek (diep) 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek ▭ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm ⌚ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis ▭ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm <tr><td> 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis ⊕ Kernboring 80 mm ⊕ Kernboring 120 mm ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep) 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis ⌚ Boring tot 0,5 m -waterbodem 🕒 Boring tot 1,0 m -waterbodem </td></tr></td></tr></td></tr>	Verontreiniging: ■ Niet verontreinigd ■ Gehalte >AW/S-waarde ■ Gehalte >T-waarde ■ Gehalte >I-waarde ▭ Niet verontreinigd ▭ AW/S-waarde contour ▭ T-waarde contour ▭ I-waarde contour — Niet verontreinigd — AW/S-waarde contour — T-waarde contour — I-waarde contour ● Niet verontreinigd ● Licht verontreinigd ● Matig verontreinigd ● Sterk verontreinigd ? Verontreinigingsgraad onbekend ✖ Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld <tr><td> ⌚ Boring tot 0,5 m -mv 🕒 Boring tot 1,0 m -mv 🕒 Boring tot 1,5 m -mv 🕒 Boring tot 2,0 m -mv 🕒 Boring tot 2,5 m -mv 🕒 Boring tot 3,0 m -mv 🕒 Boring tot 3,5 m -mv 🕒 Boring tot 4,0 m -mv 🕒 Boring tot 4,5 m -mv 🕒 Boring tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis (diep) 📏 Peilbuis ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek (diep) 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek ▭ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm ⌚ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis ▭ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm <tr><td> 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis ⊕ Kernboring 80 mm ⊕ Kernboring 120 mm ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep) 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis ⌚ Boring tot 0,5 m -waterbodem 🕒 Boring tot 1,0 m -waterbodem </td></tr></td></tr>	⌚ Boring tot 0,5 m -mv 🕒 Boring tot 1,0 m -mv 🕒 Boring tot 1,5 m -mv 🕒 Boring tot 2,0 m -mv 🕒 Boring tot 2,5 m -mv 🕒 Boring tot 3,0 m -mv 🕒 Boring tot 3,5 m -mv 🕒 Boring tot 4,0 m -mv 🕒 Boring tot 4,5 m -mv 🕒 Boring tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis (diep) 📏 Peilbuis ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek (diep) 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek ▭ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm ⌚ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis ▭ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm <tr><td> 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis ⊕ Kernboring 80 mm ⊕ Kernboring 120 mm ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep) 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis ⌚ Boring tot 0,5 m -waterbodem 🕒 Boring tot 1,0 m -waterbodem </td></tr>	📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis ⊕ Kernboring 80 mm ⊕ Kernboring 120 mm ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep) 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis ⌚ Boring tot 0,5 m -waterbodem 🕒 Boring tot 1,0 m -waterbodem
■ Ontgravingsvak ⌘ Saneringslocatie ⌘ Partij ontgraven grond ⌘ Toekomstige bebouwing ⌘ Voormalige bebouwing ■ Asfaltverharding ▨ Reparatievak asfalt 📦 Opslagtank (bovengronds) 📦 Opslagtank (bovengronds in lekbak) 📦 Opslagtank (ondergronds) 🌳 Struweel 🌳 Haag <tr><td> Lijnen: — Bebouwing — Grens onderzoekslocatie - - Toekomstige bebouwing - - - - Voormalige bebouwing —+— Beschoeiing ⌘-⌘ Hekwerk ▬ Spoorlijn ▬ Wandmonster <tr><td> Verontreiniging: ■ Niet verontreinigd ■ Gehalte >AW/S-waarde ■ Gehalte >T-waarde ■ Gehalte >I-waarde ▭ Niet verontreinigd ▭ AW/S-waarde contour ▭ T-waarde contour ▭ I-waarde contour — Niet verontreinigd — AW/S-waarde contour — T-waarde contour — I-waarde contour ● Niet verontreinigd ● Licht verontreinigd ● Matig verontreinigd ● Sterk verontreinigd ? Verontreinigingsgraad onbekend ✖ Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld <tr><td> ⌚ Boring tot 0,5 m -mv 🕒 Boring tot 1,0 m -mv 🕒 Boring tot 1,5 m -mv 🕒 Boring tot 2,0 m -mv 🕒 Boring tot 2,5 m -mv 🕒 Boring tot 3,0 m -mv 🕒 Boring tot 3,5 m -mv 🕒 Boring tot 4,0 m -mv 🕒 Boring tot 4,5 m -mv 🕒 Boring tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis (diep) 📏 Peilbuis ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek (diep) 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek ▭ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm ⌚ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis ▭ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm <tr><td> 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis ⊕ Kernboring 80 mm ⊕ Kernboring 120 mm ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep) 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis ⌚ Boring tot 0,5 m -waterbodem 🕒 Boring tot 1,0 m -waterbodem </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>	Lijnen: — Bebouwing — Grens onderzoekslocatie - - Toekomstige bebouwing - - - - Voormalige bebouwing —+— Beschoeiing ⌘-⌘ Hekwerk ▬ Spoorlijn ▬ Wandmonster <tr><td> Verontreiniging: ■ Niet verontreinigd ■ Gehalte >AW/S-waarde ■ Gehalte >T-waarde ■ Gehalte >I-waarde ▭ Niet verontreinigd ▭ AW/S-waarde contour ▭ T-waarde contour ▭ I-waarde contour — Niet verontreinigd — AW/S-waarde contour — T-waarde contour — I-waarde contour ● Niet verontreinigd ● Licht verontreinigd ● Matig verontreinigd ● Sterk verontreinigd ? Verontreinigingsgraad onbekend ✖ Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld <tr><td> ⌚ Boring tot 0,5 m -mv 🕒 Boring tot 1,0 m -mv 🕒 Boring tot 1,5 m -mv 🕒 Boring tot 2,0 m -mv 🕒 Boring tot 2,5 m -mv 🕒 Boring tot 3,0 m -mv 🕒 Boring tot 3,5 m -mv 🕒 Boring tot 4,0 m -mv 🕒 Boring tot 4,5 m -mv 🕒 Boring tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis (diep) 📏 Peilbuis ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek (diep) 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek ▭ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm ⌚ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis ▭ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm <tr><td> 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis ⊕ Kernboring 80 mm ⊕ Kernboring 120 mm ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep) 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis ⌚ Boring tot 0,5 m -waterbodem 🕒 Boring tot 1,0 m -waterbodem </td></tr></td></tr></td></tr>	Verontreiniging: ■ Niet verontreinigd ■ Gehalte >AW/S-waarde ■ Gehalte >T-waarde ■ Gehalte >I-waarde ▭ Niet verontreinigd ▭ AW/S-waarde contour ▭ T-waarde contour ▭ I-waarde contour — Niet verontreinigd — AW/S-waarde contour — T-waarde contour — I-waarde contour ● Niet verontreinigd ● Licht verontreinigd ● Matig verontreinigd ● Sterk verontreinigd ? Verontreinigingsgraad onbekend ✖ Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld <tr><td> ⌚ Boring tot 0,5 m -mv 🕒 Boring tot 1,0 m -mv 🕒 Boring tot 1,5 m -mv 🕒 Boring tot 2,0 m -mv 🕒 Boring tot 2,5 m -mv 🕒 Boring tot 3,0 m -mv 🕒 Boring tot 3,5 m -mv 🕒 Boring tot 4,0 m -mv 🕒 Boring tot 4,5 m -mv 🕒 Boring tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis (diep) 📏 Peilbuis ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek (diep) 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek ▭ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm ⌚ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis ▭ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm <tr><td> 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis ⊕ Kernboring 80 mm ⊕ Kernboring 120 mm ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep) 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis ⌚ Boring tot 0,5 m -waterbodem 🕒 Boring tot 1,0 m -waterbodem </td></tr></td></tr>	⌚ Boring tot 0,5 m -mv 🕒 Boring tot 1,0 m -mv 🕒 Boring tot 1,5 m -mv 🕒 Boring tot 2,0 m -mv 🕒 Boring tot 2,5 m -mv 🕒 Boring tot 3,0 m -mv 🕒 Boring tot 3,5 m -mv 🕒 Boring tot 4,0 m -mv 🕒 Boring tot 4,5 m -mv 🕒 Boring tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis (diep) 📏 Peilbuis ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek (diep) 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek ▭ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm ⌚ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis ▭ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm <tr><td> 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis ⊕ Kernboring 80 mm ⊕ Kernboring 120 mm ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep) 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis ⌚ Boring tot 0,5 m -waterbodem 🕒 Boring tot 1,0 m -waterbodem </td></tr>	📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis ⊕ Kernboring 80 mm ⊕ Kernboring 120 mm ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep) 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis ⌚ Boring tot 0,5 m -waterbodem 🕒 Boring tot 1,0 m -waterbodem	
Lijnen: — Bebouwing — Grens onderzoekslocatie - - Toekomstige bebouwing - - - - Voormalige bebouwing —+— Beschoeiing ⌘-⌘ Hekwerk ▬ Spoorlijn ▬ Wandmonster <tr><td> Verontreiniging: ■ Niet verontreinigd ■ Gehalte >AW/S-waarde ■ Gehalte >T-waarde ■ Gehalte >I-waarde ▭ Niet verontreinigd ▭ AW/S-waarde contour ▭ T-waarde contour ▭ I-waarde contour — Niet verontreinigd — AW/S-waarde contour — T-waarde contour — I-waarde contour ● Niet verontreinigd ● Licht verontreinigd ● Matig verontreinigd ● Sterk verontreinigd ? Verontreinigingsgraad onbekend ✖ Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld <tr><td> ⌚ Boring tot 0,5 m -mv 🕒 Boring tot 1,0 m -mv 🕒 Boring tot 1,5 m -mv 🕒 Boring tot 2,0 m -mv 🕒 Boring tot 2,5 m -mv 🕒 Boring tot 3,0 m -mv 🕒 Boring tot 3,5 m -mv 🕒 Boring tot 4,0 m -mv 🕒 Boring tot 4,5 m -mv 🕒 Boring tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis (diep) 📏 Peilbuis ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek (diep) 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek ▭ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm ⌚ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis ▭ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm <tr><td> 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis ⊕ Kernboring 80 mm ⊕ Kernboring 120 mm ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep) 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis ⌚ Boring tot 0,5 m -waterbodem 🕒 Boring tot 1,0 m -waterbodem </td></tr></td></tr></td></tr>	Verontreiniging: ■ Niet verontreinigd ■ Gehalte >AW/S-waarde ■ Gehalte >T-waarde ■ Gehalte >I-waarde ▭ Niet verontreinigd ▭ AW/S-waarde contour ▭ T-waarde contour ▭ I-waarde contour — Niet verontreinigd — AW/S-waarde contour — T-waarde contour — I-waarde contour ● Niet verontreinigd ● Licht verontreinigd ● Matig verontreinigd ● Sterk verontreinigd ? Verontreinigingsgraad onbekend ✖ Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld <tr><td> ⌚ Boring tot 0,5 m -mv 🕒 Boring tot 1,0 m -mv 🕒 Boring tot 1,5 m -mv 🕒 Boring tot 2,0 m -mv 🕒 Boring tot 2,5 m -mv 🕒 Boring tot 3,0 m -mv 🕒 Boring tot 3,5 m -mv 🕒 Boring tot 4,0 m -mv 🕒 Boring tot 4,5 m -mv 🕒 Boring tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis (diep) 📏 Peilbuis ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek (diep) 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek ▭ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm ⌚ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis ▭ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm <tr><td> 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis ⊕ Kernboring 80 mm ⊕ Kernboring 120 mm ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep) 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis ⌚ Boring tot 0,5 m -waterbodem 🕒 Boring tot 1,0 m -waterbodem </td></tr></td></tr>	⌚ Boring tot 0,5 m -mv 🕒 Boring tot 1,0 m -mv 🕒 Boring tot 1,5 m -mv 🕒 Boring tot 2,0 m -mv 🕒 Boring tot 2,5 m -mv 🕒 Boring tot 3,0 m -mv 🕒 Boring tot 3,5 m -mv 🕒 Boring tot 4,0 m -mv 🕒 Boring tot 4,5 m -mv 🕒 Boring tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis (diep) 📏 Peilbuis ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek (diep) 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek ▭ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm ⌚ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis ▭ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm <tr><td> 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis ⊕ Kernboring 80 mm ⊕ Kernboring 120 mm ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep) 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis ⌚ Boring tot 0,5 m -waterbodem 🕒 Boring tot 1,0 m -waterbodem </td></tr>	📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis ⊕ Kernboring 80 mm ⊕ Kernboring 120 mm ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep) 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis ⌚ Boring tot 0,5 m -waterbodem 🕒 Boring tot 1,0 m -waterbodem		
Verontreiniging: ■ Niet verontreinigd ■ Gehalte >AW/S-waarde ■ Gehalte >T-waarde ■ Gehalte >I-waarde ▭ Niet verontreinigd ▭ AW/S-waarde contour ▭ T-waarde contour ▭ I-waarde contour — Niet verontreinigd — AW/S-waarde contour — T-waarde contour — I-waarde contour ● Niet verontreinigd ● Licht verontreinigd ● Matig verontreinigd ● Sterk verontreinigd ? Verontreinigingsgraad onbekend ✖ Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld <tr><td> ⌚ Boring tot 0,5 m -mv 🕒 Boring tot 1,0 m -mv 🕒 Boring tot 1,5 m -mv 🕒 Boring tot 2,0 m -mv 🕒 Boring tot 2,5 m -mv 🕒 Boring tot 3,0 m -mv 🕒 Boring tot 3,5 m -mv 🕒 Boring tot 4,0 m -mv 🕒 Boring tot 4,5 m -mv 🕒 Boring tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis (diep) 📏 Peilbuis ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek (diep) 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek ▭ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm ⌚ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis ▭ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm <tr><td> 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis ⊕ Kernboring 80 mm ⊕ Kernboring 120 mm ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep) 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis ⌚ Boring tot 0,5 m -waterbodem 🕒 Boring tot 1,0 m -waterbodem </td></tr></td></tr>	⌚ Boring tot 0,5 m -mv 🕒 Boring tot 1,0 m -mv 🕒 Boring tot 1,5 m -mv 🕒 Boring tot 2,0 m -mv 🕒 Boring tot 2,5 m -mv 🕒 Boring tot 3,0 m -mv 🕒 Boring tot 3,5 m -mv 🕒 Boring tot 4,0 m -mv 🕒 Boring tot 4,5 m -mv 🕒 Boring tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis (diep) 📏 Peilbuis ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek (diep) 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek ▭ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm ⌚ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis ▭ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm <tr><td> 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis ⊕ Kernboring 80 mm ⊕ Kernboring 120 mm ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep) 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis ⌚ Boring tot 0,5 m -waterbodem 🕒 Boring tot 1,0 m -waterbodem </td></tr>	📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis ⊕ Kernboring 80 mm ⊕ Kernboring 120 mm ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep) 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis ⌚ Boring tot 0,5 m -waterbodem 🕒 Boring tot 1,0 m -waterbodem			
⌚ Boring tot 0,5 m -mv 🕒 Boring tot 1,0 m -mv 🕒 Boring tot 1,5 m -mv 🕒 Boring tot 2,0 m -mv 🕒 Boring tot 2,5 m -mv 🕒 Boring tot 3,0 m -mv 🕒 Boring tot 3,5 m -mv 🕒 Boring tot 4,0 m -mv 🕒 Boring tot 4,5 m -mv 🕒 Boring tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis (diep) 📏 Peilbuis ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv ⊕ Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek (diep) 📏 Peilbuis voorgaand onderzoek ▭ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm ⌚ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis ▭ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm <tr><td> 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis ⊕ Kernboring 80 mm ⊕ Kernboring 120 mm ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep) 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis ⌚ Boring tot 0,5 m -waterbodem 🕒 Boring tot 1,0 m -waterbodem </td></tr>	📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis ⊕ Kernboring 80 mm ⊕ Kernboring 120 mm ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep) 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis ⌚ Boring tot 0,5 m -waterbodem 🕒 Boring tot 1,0 m -waterbodem				
📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv 🕒 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep) 📏 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis ⊕ Kernboring 80 mm ⊕ Kernboring 120 mm ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv ⊕ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep) 📏 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis ⌚ Boring tot 0,5 m -waterbodem 🕒 Boring tot 1,0 m -waterbodem					

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 5.



Foto 6.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 7.

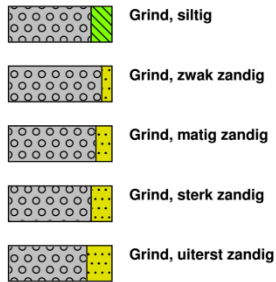


Foto 8.

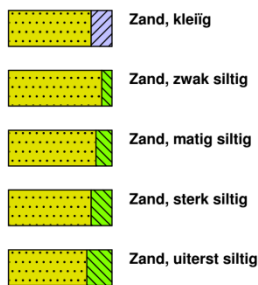
Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

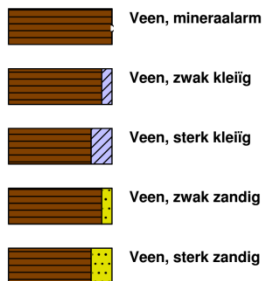
grind



zand



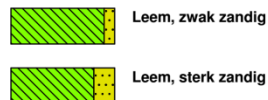
veen



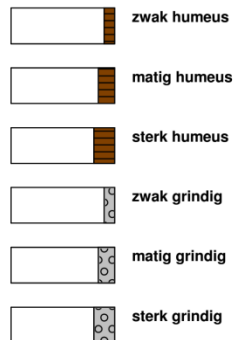
klei



leem



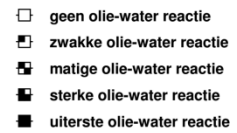
overige toevoegingen



geur



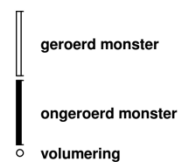
olie



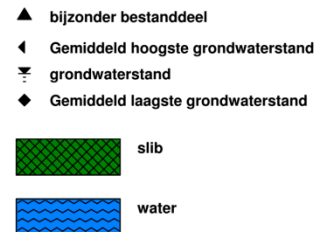
p.i.d.-waarde



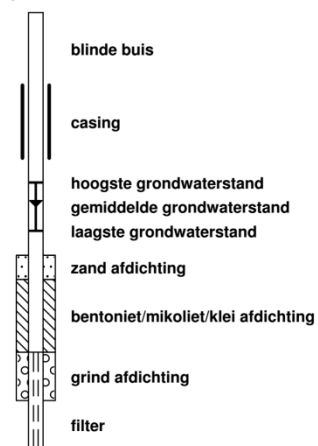
monsters



overig

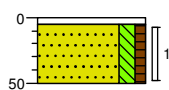


peilbuis



gat/boring:

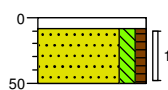
01



0 10 50
tegel
Edelmanboor
▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kolengruishoudend, zwak puinhoudend, matig ijzerhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

gat/boring:

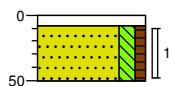
02



0 10 50
tegel
Edelmanboor
▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak ijzerhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

gat/boring:

03



0 10 50
tegel
Edelmanboor
▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak ijzerhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

gat/boring:

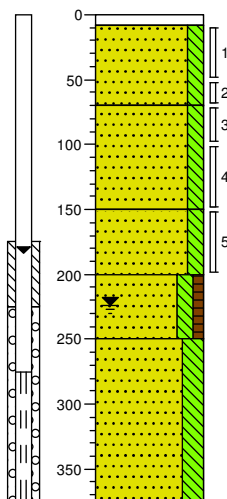
04



0 10 50
tegel
Edelmanboor
▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak ijzerhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

gat/boring:

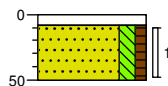
05



0 10 70 150 200 250 375
tegel
Edelmanboor, Bopb 10cm +mv
▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak puinhoudend, matig ijzerhoudend, matig kolengruishoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk ijzerhoudend, licht oranjebruin, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig veenhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, sterk siltig, neutraalbeige, Veenboor

gat/boring:

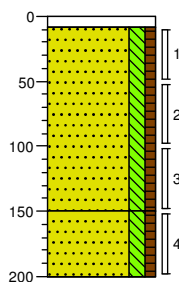
06



0 10 50
tegel
Edelmanboor
▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak ijzerhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

gat/boring:

07



0 10 150 200
tegel
Edelmanboor
▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak ijzerhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kolengruishoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

gat/boring:

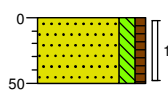
08



0 10 50
tegel
Edelmanboor
▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak ijzerhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

gat/boring:

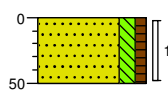
09



0	braak
▲	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, bruingeel, Edelmanboor
50	

gat/boring:

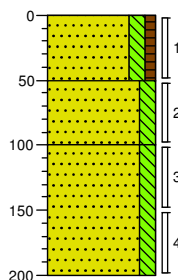
10



0	braak
▲	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, bruingeel, Edelmanboor
50	

gat/boring:

11



0	braak
▲	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, bruingeel, Edelmanboor
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
100	Zand, zeer fijn, matig siltig, beigebruin, Edelmanboor
200	

gat/boring:

12



0	braak
▲	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor
50	

gat/boring:

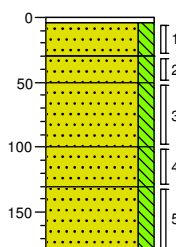
13



0	tegels
▲	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor
50	

gat/boring:

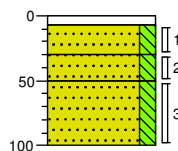
A01



0	tegels
▲ 30	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak puinhoudend, geelbeige, Schep
▲ 50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak puinhoudend, grijsbruin, Schep
▲ 100	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
▲ 130	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak puinhoudend, bruinbeige, Edelmanboor
▲ 180	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak gleyhoudend, bruinbeige, Edelmanboor

gat/boring:

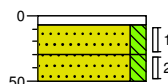
A02



0	tegels
▲ 30	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak puinhoudend, zwak plastichoudend, geelbeige, Schep
▲ 50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak puinhoudend, zwak roesthoudend, grijsbruin, Schep
100	Zand, matig fijn, matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor

gat/boring:

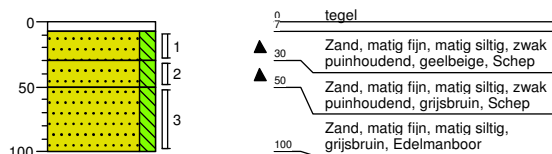
A03



0	tegels
▲ 30	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak puinhoudend, geelbeige, Schep
▲ 50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak puinhoudend, grijsbruin, Schep, Gestakt op harde laag

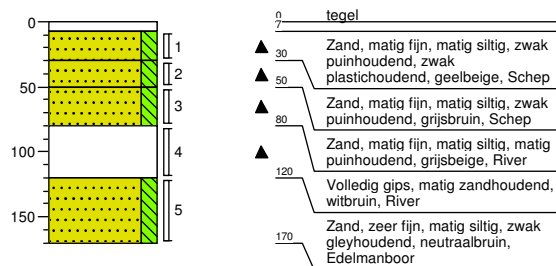
gat/boring:

A04



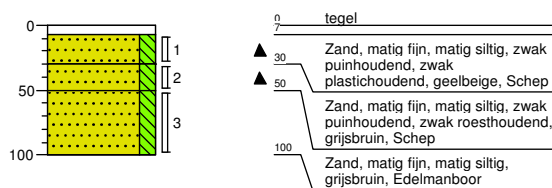
gat/boring:

A05



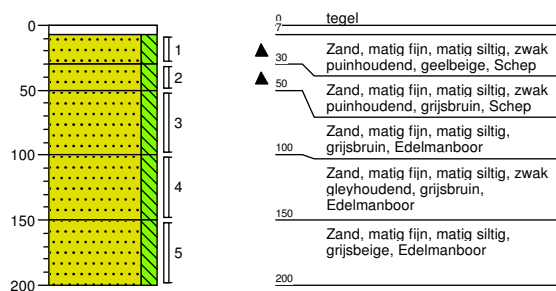
gat/boring:

A06



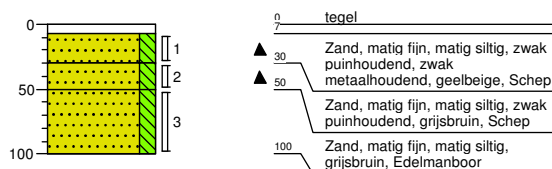
gat/boring:

A07



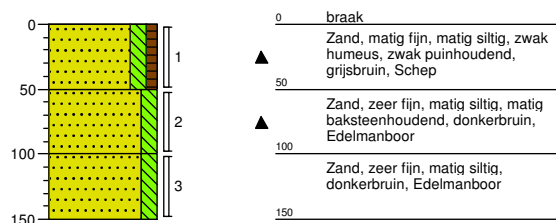
gat/boring:

A08



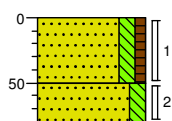
gat/boring:

A09



gat/boring:

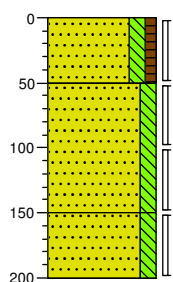
A10



0	braak
▲	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, grijsbruin, Schep
50	
▲	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, sterk betongranulaat houdend, grijsbruin, Edelmanboor, Gestaakt op harde laag
80	

gat/boring:

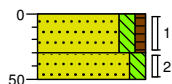
A11



0	braak
▲	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak glashoudend, zwak wortelhoudend, grijsbruin, Schep
50	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
100	
150	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig gleyhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
200	

gat/boring:

A12



0	braak
30	
▲	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, grijsbruin, Schep, Gestaakt op wortels
50	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten



Foto 1. Asbestinspectiegat 1



Foto 2. Asbestinspectiegat 2

Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten



Foto 3. Asbestinspectiegat 3



Foto 4. Asbestinspectiegat 4

Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten



Foto 5. Asbestinspectiegat 5



Foto 6. Asbestinspectiegat 6

Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten



Foto 7. Asbestinspectiegat 7



Foto 8. Asbestinspectiegat 8

Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten



Foto 9. Asbestinspectiegat 9



Foto 10. Asbestinspectiegat 10

Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten



Foto 11. Asbestinspectiegat 11



Foto 12. Asbestinspectiegat 12

Bijlage 4a Analysecertificaten

Econsultancy
T.a.v. J.R.P. Vermeulen
Max Euwelaan 21-29
3062 MA ROTTERDAM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 18-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018068692/1
Uw project/verslagnummer	6708.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-May-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 6708.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2018068692/1

14-May-2018

18-May-2018/15:56

A,B,C

1/2

Monsternemer Dhr. R.J.H. Denessen

Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	91.2	89.7	86.1
S Organische stof	% (m/m) ds	1.9	2.5	1.8
Gloeirest	% (m/m) ds	98.0	97.3	98.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	72	77	70
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	4.6	3.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12	20	18
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.15	0.19	0.11
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	7.7	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	54	84	48
S Zink (Zn)	mg/kg ds	51	68	33
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	19	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.9	11	6.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1	MM1 01 (5-50) 02 (8-50) 03 (8-50) 04 (8-50)
2	MM2 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50)
3	MM3 05 (70-100) 05 (100-150) 07 (50-100) 07 (150-200)

Datum monstername

11-May-2018
11-May-2018
11-May-2018

Monster nr.

10100122
10100123
10100124

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 6708.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Dhr. R.J.H. Denessen

Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2018068692/1

14-May-2018

18-May-2018/15:56

A, B, C

2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0012 ¹⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0012	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0059	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.27	0.44	0.12
S Anthraceen	mg/kg ds	0.088	0.13	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.68	0.95	0.24
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.37	0.51	0.12
S Chryseen	mg/kg ds	0.38	0.53	0.14
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.18	0.25	0.073
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.35	0.46	0.12
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.24	0.31	0.096
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.27	0.37	0.083
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.9	4.0	1.1

Nr. Monsteromschrijving

1	MM1 01 (5-50) 02 (8-50) 03 (8-50) 04 (8-50)
2	MM2 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50)
3	MM3 05 (70-100) 05 (100-150) 07 (50-100) 07 (150-200)

Datum monstername

11-May-2018	10100122
11-May-2018	10100123
11-May-2018	10100124

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018068692/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10100122	01	1	5	50	0535294282	980124087
10100122	02	1	8	50	0535294396	980124087
10100122	03	1	8	50	0535294401	980124087
10100122	04	1	8	50	0535294395	980124087
10100123	06	1	8	50	0535294399	980124088
10100123	07	1	8	50	0535294400	980124088
10100123	08	1	8	50	0535294398	980124088
10100124	07	2	50	100	0535294406	980124089
10100124	07	4	150	200	0535294407	980124089
10100124	05	3	70	100	0535294408	980124089
10100124	05	4	100	150	0535294397	980124089

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018068692/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018068692/1

Pagina 1/1

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

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

Econsultancy
T.a.v. J.R.P. Vermeulen
Max Euwelaan 21-29
3062 MA ROTTERDAM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 05-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018076641/1
Uw project/verslagnummer	6708.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-May-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 6708.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Dhr. R.J.H. Denessen

Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2018076641/1

29-May-2018

05-Jun-2018/08:32

A,B,C,D

1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	90.6
S Organische stof	% (m/m) ds	2.7
Gloeirest	% (m/m) ds	96.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.5
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	39
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.34
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.17
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.2
S Lood (Pb)	mg/kg ds	63
S Zink (Zn)	mg/kg ds	58
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1 MM4 11 (0-50) 10 (0-50) 09 (0-50)

Datum monstername

11-May-2018

Monster nr.

10125140

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 6708.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Dhr. R.J.H. Denessen

Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2018076641/1

29-May-2018

05-Jun-2018/08:32

A, B, C, D

2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.21
S Anthraceen	mg/kg ds	0.10
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.1
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.63
S Chryseen	mg/kg ds	0.64
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.29
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.55
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.33
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.32
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.2

Nr. Monsteromschrijving

1 MM4 11 (0-50) 10 (0-50) 09 (0-50)

Datum monstername

11-May-2018

Monster nr.

10125140

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018076641/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10125140	09	1	0	50	0535294279	980124682
10125140	10	1	0	50	0535294278	980124682
10125140	11	1	0	50	0535294274	980124682

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018076641/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018076641/1

Pagina 1/1

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018076641/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse**Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

10125140

Extractie PCB/PAK

10125140

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Econsultancy
T.a.v. J.R.P. Vermeulen
Max Euwelaan 21-29
3062 MA ROTTERDAM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 24-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018071667/1
Uw project/verslagnummer	6708.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-May-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 6708.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Dhr. R.J.H. Denessen

Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2018071667/1

18-May-2018

24-May-2018/17:32

A,B,C

1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	24
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 05-1-1

Datum monstername

18-May-2018

Monster nr.

10109142

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46

3771 NB Barneveld

P.O. Box 459

3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00

Fax +31 (0)34 242 63 99

E-mail info-env@eurofins.nl

Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25

IBAN: NL71BNPA0227924525

BIC: BNPNL2A

KvK/CoC No. 09088623

BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 6708.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Dhr. R.J.H. Denessen

Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2018071667/1

18-May-2018

24-May-2018/17:32

A,B,C

2/2

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

Nr. Monsteromschrijving

1 05-1-1

Datum monstername

18-May-2018

Monster nr.

10109142

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018071667/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10109142	05	1	275	375	0800575077	980124354
10109142	05	2	275	375	0680280500	980124354
10109142	05	3	275	375	0680310592	980124354



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018071667/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018071667/1

Pagina 1/1

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

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

Econsultancy
T.a.v. J.R.P. Vermeulen
Max Euwelaan 21-29
3062 MA ROTTERDAM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 11-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018078576/1
Uw project/verslagnummer	6708.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	31-May-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 6708.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2018078576/1

31-May-2018

08-Jun-2018/17:45

A,B,C

1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	88.2 ¹⁾	90.6 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	27.5 ²⁾	13.4 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<11.8 ²⁾	<12.6 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<1.1 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<1.1 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<1.1 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 ASB-MM1
2 ASB-MM2

Datum monstername

30-May-2018
30-May-2018

Monster nr.

10131058
10131059

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

CP

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018078576/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10131058	ASB-MM1	1	0	50	0082117MG	980124785
10131058	ASB-MM2	1	0	30	0082119MG	980124785
10131059	ASB-MM3	1	30	50	0082120MG	980124786

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018078576/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

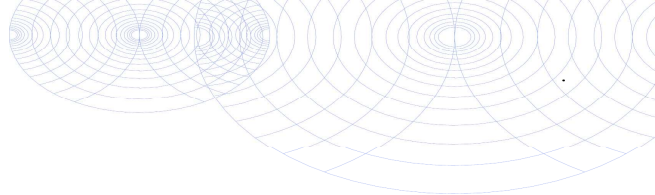
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018078576/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 773278
 Project omschrijving : 2018078576-6708.001
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5683263
 Uw referentie : ASB-MM1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/05/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 08-06-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 27460 g
 Droge massa aangeleverde monster : 24220 g
 Percentage droogrest : 88,2 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	22879,5	95,1	17,9	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	614,3	2,6	43,2	7,03	0	0,0
1-2 mm	240,7	1,0	51,8	21,52	0	0,0
2-4 mm	134,9	0,6	134,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	92,3	0,4	92,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	99,3	0,4	99,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	24061,0	100,0	439,4		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,5	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 773278
 Project omschrijving : 2018078576-6708.001
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5683264
 Uw referentie : ASB-MM2
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/05/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
 Datum geanalyseerd : 08-06-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13420 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12159 g
 Percentage droogrest : 90,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11053,5	92,5	9,8	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	260,5	2,2	17,3	6,64	0	0,0
1-2 mm	165,1	1,4	33,7	20,41	0	0,0
2-4 mm	136,4	1,1	136,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	168,4	1,4	168,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	166,2	1,4	166,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11950,1	100,0	531,8		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,1	0,0	1,1	<1,1	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,1 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 773278
Project omschrijving : 2018078576-6708.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

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

Opmerking bij project:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 773278
Project omschrijving : 2018078576-6708.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5683263	ASB-MM1	ASB-MM1	0-.5	0082117MG
		ASB-MM2	0-.3	0082119MG
5683264	ASB-MM2	ASB-MM3	.3-.5	0082120MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 773278
Project omschrijving : 2018078576-6708.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 6708.001
 Datum monsternamen 11-05-2018
 Monsternemer Dhr. R.J.H. Denessen
 Certificaatnummer 2018068692
 Startdatum 14-05-2018
 Rapportagedatum 18-05-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,2	91,2					
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	72	279		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	24,83	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	0,2155	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	54	85	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	51	121	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	70					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,9	49,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,27	0,27					
Anthraceen	mg/kg ds	0,088	0,088					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,68	0,68					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,37	0,37					
Chryseen	mg/kg ds	0,38	0,38					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,35	0,35					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,27					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,9	2,863	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10100122 MM1 01 (5-50) 02 (8-50) 03 (8-50) 04 (8-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 6708.001
 Datum monsternamen 11-05-2018
 Monsternemer Dhr. R.J.H. Denessen
 Certificaatnummer 2018068692
 Startdatum 14-05-2018
 Rapportagedatum 18-05-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,7	89,7					
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	77	298,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2356	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,6	16,17	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	40,68	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,19	0,2719	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,7	22,46	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	84	131	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	68	159,3	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,4					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19	76					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	44					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,8					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	98	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	0,0048					
PCB 153	mg/kg ds	0,0012	0,0048					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0059	0,0236	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,44	0,44					
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,95	0,95					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,51	0,51					
Chryseen	mg/kg ds	0,53	0,53					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,46	0,46					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,31	0,31					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,37					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4	3,985	*	0,35	1,5	20,8	40

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

Nr. Analytico-nr Monster
 2 10100123 MM2 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 6708.001
 Datum monsternamen 11-05-2018
 Monsternemer Dhr. R.J.H. Denessen
 Certificaatnummer 2018068692
 Startdatum 14-05-2018
 Rapportagedatum 18-05-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,1	86,1					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	70	271,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,3	11,6	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	37,24	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,158	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	48	75,56	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	33	78,31	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,4	32					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,073	0,073					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,096	0,096					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,083	0,083					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	1,062	-	0,35	1,5	20,8	40
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
 3 10100124 MM3 05 (70-100) 05 (100-150) 07 (50-100) 07 (150-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 6708.001
 Datum monsternamen 11-05-2018
 Monsternemer Dhr. R.J.H. Denessen
 Certificaatnummer 2018076641
 Startdatum 29-05-2018
 Rapportagedatum 05-06-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,6	90,6					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,5	6,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	39	96,72		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,34	0,5315	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4	9,424	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	19,3	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,17	0,2265	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,2	11,03	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	63	90,46	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	58	110,4	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,778					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21	77,78					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	40,74					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15,56					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	90,74	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,63	0,63					
Chryseen	mg/kg ds	0,64	0,64					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,55	0,55					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,33	0,33					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,32					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,2	4,205	*	0,35	1,5	20,8	40

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

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10125140 MM4 11 (0-50) 10 (0-50) 09 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 6708.001
 Datum monsternamen 18-05-2018
 Monsternemer Dhr. R.J.H. Denessen
 Certificaatnummer 2018071667
 Startdatum 18-05-2018
 Rapportagedatum 24-05-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	24	24	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10109142 05-1-1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde

S = streefwaarde

I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)			
	AW	I	S	I
I. Metalen				
antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
arsen (As)	20	76	10	60
barium (Ba)	-	920*	50	625
cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
chrom (Cr)	55	-	1	30
chrom III	-	180	-	-
chrom VI	-	78	-	-
cobalt (Co)	15	190	20	100
koper (Cu)	40	190	15	75
kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	-	36	-	-
kwik (organisch)	-	4	-	-
lood (Pb)	50	530	15	75
molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
nikkel (Ni)	35	100	15	75
tin (Sn)	6,5	-	-	-
vanadium (V)	80	-	-	-
zink (Zn)	140	720	65	800
II. Anorganische verbindingen				
chloride	-	-	100 (mg/l)	-
cyaniden-vrij	3	20	5	1500
cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
thiocynaat	6,0	20	-	1500
III. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,20	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,20	110	4	150
tolueen	0,20	32	7	1000
xyleen	0,45	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
naftaleen	-	-	0,01	70
antraceen	-	-	0,0007	5
fenantreen	-	-	0,003	5
fluorantreen	-	-	0,003	1
benzo(a)antraceen	-	-	0,0001	0,5
chryseen	-	-	0,003	0,2
benzo(a)pyreen	-	-	0,0005	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
benzo(k)fluorantreen	-	-	0,0004	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V. Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
			AW	I	S	I
VI.	Bestrijdingsmiddelen					
	chloordaan		0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)		0,20	1,7	-	-
	DDE (som)		0,10	2,3	-	-
	DDD (som)		0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)		-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin		-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin		-	-	0,1 ng/l	-
	endrin		-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)		0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan		0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH		0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH		0,0020	1,6	8 ng/l	-
	χ-HCH (lindaan)		0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)		-	-	0,05	1
	heptachloor		0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)		0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen		0,003	-	-	-
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)		0,40	-	-	-
	azinfos-methyl		0,0075	-	-	-
	organotin verbindingen (som)		0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	tributyltin (TBT)		0,065	-	-	-
	MCPA		0,55	4	0,02	50
	atracine		0,035	0,71	29 ng/l	150
	carburyl		0,15	0,45	2 ng/l	50
	carbofuran		0,017	0,017	9 ng/l	100
	4-chloormethylfenolen (som)		0,60	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)		0,090	-	-	-
VII.	Overige verontreinigingen					
	asbest		-	100	-	-
	cyclohexanon		2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat		0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat		0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat		0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat		0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat		0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat		0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat		0,045	60	-	-
	ftalaten (som)		-	-	0,5	5
	minerale olie		190	5000	50	600
	pyridine		0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran		0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen		1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan		0,20	75	-	630
	ethyleenglycol		5,0	-	-	-
	diethyleenglycol		8,0	-	-	-
	acrylonitril		2,0	-	-	-
	formaldehyde		2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)		0,75	-	-	-
	methanol		3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)		2,0	-	-	-
	butylacetaat		2,0	-	-	-
	ethylacetaat		2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)		0,20	-	-	-
	methylethylketon		2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b * \% lut. + c * \% org.st.}{a + b * 25 + c * 10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; **A, B en C** zijn constanten afhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarden.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arseen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chromium	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehaltes van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek. Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk.

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; **AW** is de achtergrondwaarde en **I** is de interventiewaarde.

Bijlage 6 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja/nee)	Toelichting		
		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Informatie uit kaartmateriaal etc.				
Historische topografische kaart	ja	1900-2016		topotijdreis.nl
Luchtfoto	ja	2018		https://www.google.nl/maps
Informatie uit themakaarten		Datum bron/ kaartmateriaal		Opmerkingen
Bodemkaart Nederland	ja	-		maps.bodemdata.nl
Grondwaterkaart Nederland	ja	1995		Dienst grondwaterverkenning TNO
Bodemloket.nl	ja	2010		
Informatie van terreingebruiker / opdrachtgever		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	3 april 2018	dhr. S. van Bogget	opdrachtgever (Rho adviseurs)
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Toekomstig gebruik locatie	ja			
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja		dhr. B. van de Laar	terreingebruiker
Verhandingen/kabels en leidingen locatie	ja			
Informatie van gemeente en omgevingsdienst		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	23 mei 2018	mevr. M. Willems	Administratief medewerker gemeente Meierijstad
Archief Wet milieubeheer en Hinderwet	ja	24 april 2018	digitaal loket	bodemloketbrabantnoord.na zca4u.nl/rapportage
Archief ondergrondse tanks	ja			
Archief bodemonderzoeken	ja			
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja			
Informatie uit terreininspectie		Datum uitgevoerd		Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	26 april 2018	dhr. J.R.P. Vermeulen	Econsultancy
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Verhandingen	ja			

Bijlage 7 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek



GROND- EN RESTSTOFFENBANK ZUID-NEDERLAND

GROND- EN RESTSTOFFENBANK ZUID-NEDERLAND BV

Nieuwkuikseweg 2
5268 LE Helvoirt

Postbus 18
5268 ZG Helvoirt

Telefoon (0411) 64 29 05
Fax (0411) 64 30 72

E-mail info@grzn.nl
Website www.grzn.nl

Opdrachtgever:
Moonen Projectontwikkeling BV
Postbus 3087
5203 DB 's-Hertogenbosch

Rapport

Verkennd bodemonderzoek
De Hermey 17/18, Veghel

DECEMBER 2005

GRZN/11211-05



ISO 9001: 2000 VCA**



GR-006

Rabobank de Leijstroom
12.11.35.640

B.T.W.
8103.03.723.B01

K.v.K.
160.79756



GROND- EN RESTSTOFFENBANK ZUID-NEDERLAND

INHOUDSOPGAVE:

	<u>blz</u>
1. INLEIDING EN DOELSTELLING	1
2. ACHTERGRONDINFORMATIE	1
2.1 Terreinsituatie en historie	1
2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie	2
3. ONDERZOEKSPROGRAMMA	3
3.1 Algemeen	3
3.2 Veldwerkzaamheden	3
3.3 Laboratoriumonderzoek	3
4. ONDERZOEKSRESULTATEN	5
4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen	5
4.2 Analyseresultaten	5
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	7

BIJLAGEN

1. Regionale situering onderzoekslocatie (1:25.000)
2. Situatieschets met locaties boringen en peilbuis (1:500)
3. Gegevens grondboringen en peilbuis
4. Analyserapporten grond- en grondwatermonsters
5. Toetsingstabel streef-, tussen- en interventiewaarden



1. INLEIDING EN DOELSTELLING

In opdracht van Moonen Projectontwikkeling BV is door Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel De Hermey 17/18 te Veghel. Het perceel ligt op de hoek met de Frisselsteinstraat.

Het doel van het verkennend onderzoek is vast te stellen of de grond en/of het grondwater ter plaatse van het onderzoeksterrein verontreinigingen bevatten welke een belemmering of beperking zouden kunnen vormen bij de voorgenomen aankoop van het onroerend goed en de daaropvolgende nieuwbouw van een appartementencomplex.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de terreinsituatie van de onderzoekslocatie. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgevoerde werkzaamheden. Hoofdstuk 4 geeft de resultaten van het onderzoek weer. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

2. ACHTERGRONDINFORMATIE.

2.1 **Terreinsituatie.**

De onderzoekslocatie is gelegen op de zuidwesthoek van De Hermey en de Frisselsteinstraat. De plaats van de locatie ten opzichte van de omgeving is op bijlage 1 weergegeven. De coördinaten volgens de rijksdriehoeksmeting zijn X 165.600 en Y 403.150.

De oppervlakte van de locatie bedraagt ca 900 m².

Voor historische informatie is de opdrachtgever en de gemeente Veghel (mevrouw Ouwerkerk) geraadpleegd.

Terreinbeschrijving.

Op het perceel staat een bedrijfsgebouw dat in gebruik is als postkantoor. Het westelijk van het gebouw gelegen terrein betreft een binnenplaats, welke bestraat is met tegels.

Huidig gebruik.

Postkantoor.

Voormalig gebruik.

Onbekend doch vermoedelijk reeds lange tijd de huidige bestemming. Het perceel ligt in het centrum van Veghel, zodat aangenomen mag worden dat het gedurende een lange tijd reeds bebouwd is.

Toekomstig gebruik.

Woonbestemming. Het huidige pand wordt geheel gesloopt. De nieuwbouw betreft de contouren van het huidige pand uitgebreid met een deel aan de westzijde (zie situatieschets in bijlage 2).



Calamiteiten.

Op het perceel hebben zich geen calamiteiten voorgedaan (voor zover bekend).

Ophogingen/dempingen/stort.

Op het perceel zijn voor zover bekend structureel geen bodemvreemde materialen opgebracht. In oude stadskernen komen in het algemeen bijmengingen met puin en sintels voor in met name de bovenste meter van de bodem.

Boven- en ondergrondse tanks.

De locatie komt niet voor in het gemeentelijke BOOT-bestand.

Omgeving.

Het perceel ligt in de stadskern en wordt omgeven door woningen, kantoorpanden en ten noordoosten staat een grote kerk.

Bodemonderzoeken omgeving.

Geen gegevens van bekend.

Hypothese.

Op grond van de verkregen informatie is qua onderzoeksinspanning uitgegaan van een onverdachte locatie.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie.

Informatie over de bovenste 1.20 meter van de ongeroerde bodem ter plaatse is verkregen via interpolatie van de bodemkaart van Nederland. Het bodemtype valt onder de zogenoemde hoge bruine enkeerdgronden, welke worden gekenmerkt door zwaklemig fijn zand.

Informatie over de geologie en geohydrologie van de diepe ondergrond is verkregen via de grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwaterverkenning TNO. Het globale bodemprofiel ter plaatse is als volgt:

0 - 7 m-mv	Deklaag, Nuenengroep en Holoceen, bestaande uit matig door-latende fijne siltige zanden.
7 - 40 m-mv	1 ^e watervoerende pakket, formaties van Veghel en Sterksel. Dit pakket bestaat voornamelijk uit middel grof tot uiterst grof, plaatselijk grindhoudend, zand.

De grondwaterstroming van het freatisch grondwater is plaatselijk noordelijk gericht.

3. ONDERZOEKSOPZET.

3.1 Algemeen.

Het onderzoek is opgezet volgens de NEN 5740, bijlage B 1, "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (Nederlands Normalisatie-Instituut, 1^e druk, oktober 1999). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de richtlijnen uit de van toepassing zijnde normen, waarnaar verwezen wordt in de NEN 5740.

3.2 Veldwerkzaamheden.

Op 1 december 2005 zijn op de onderzoekslocatie de veldwerkzaamheden verricht. Voor het boren boven de grondwaterspiegel is een Edelmanboor gebruikt. Onder de grondwaterspiegel is een zuigerboor toegepast.

De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven in bijlage 2.

Er zijn 6 boringen verricht. Boring 1 is uitgevoerd tot 3.2 m-mv (meter beneden maaiveld) en is voorzien van een peilbuis. Boring 2 is 1.5 m diep en de overige boringen zijn tot 0.5 à 1 m-mv uitgevoerd. Bij boring 2 bleek dieper boren tot 2 m-mv niet mogelijk door vermoedelijk puin.

De uitkomende grond is zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van eventuele verontreinigingen en beschreven. De beschrijvingen van de boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.3 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd in het Sterlab gecertificeerde laboratorium Envirolab.

Grond.

Van de monsters zijn 3 mengmonsters samengesteld, namelijk:

- mengmonster 1 van de monsters 2.2 + 2.3 (sterk geroerde bodemlaag 0.4-1.5 m-mv in boring 2)
- mengmonster 2 van de monsters 1 + 3 + 5 + 6 (bovengrond)
- grondmonster 1.5 (slibachtig ondergrondmonster).

Deze monsters zijn geanalyseerd op het standaard analysepakket (NEN 5740) voor grondmonsters. Dit pakket omvat de volgende parameters:

- **Zware metalen:** arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink. De meeste metalen komen van nature reeds in lage concentraties in de bodem voor en worden daarbij niet aangemerkt als een verontreiniging. Verontreinigingen met zware metalen kunnen onder andere worden aangetroffen op terreinen van bedrijven waar met metaaloplossingen (bijv. galvanische bedrijven) en metaalpigmenten (keramische industrie) wordt gewerkt en voorts op stookplaatsen, in sintelverhardingen en in combinatie met puin in de bodem. In stedelijke gebieden blijkt vaak sprake van een diffuse (niet zeer sterke maar over een groot gebied verspreide) verontreiniging met zware metalen, voornamelijk lood en in mindere mate koper en zink;
- **Extraheerbare organohalogeenvverbindingen (EOX).** EOX is een zogenaamde verzamelparameter waarmee de aanwezigheid van eventuele verontreinigingen met niet of minder vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen zoals bestrijdingsmiddelen, polychloorbifenylen en

bijvoorbeeld pentachloorfenol, kan worden aangetoond. Een verhoogd EOX-gehalte houdt niet per definitie in dat sprake is van een verontreiniging. Ook in situaties waarin geen sprake is van een verontreiniging met voornoemde stoffen, kan toch een verhoogd EOX-gehalte worden gemeten hetgeen dan samenhangt met van nature in de bodem aanwezige stoffen;

- **Minerale olie.** Minerale olie is een verzamelnaam voor de verschillende soorten aardolieprodukten zoals benzine, gasolie en petroleum. Minerale olie kan als verontreiniging worden aangetroffen bij tankstations, ondergrondse opslagtanks e.d.;
- **Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).** Polycyclische aromatische koolwaterstoffen is een verzamelnaam voor teerachtige produkten welke bestaan uit twee of meer aromatische ringen. Verontreinigingen met polycyclische aromaten kunnen worden aangetroffen op voormalige gasfabrieksterreinen, bij asfaltnolens, op stookplaatsen, in combinatie met verontreinigingen met aardolieprodukten en bij aanwezigheid van kooldeeltjes, sintels en asfalt in de grond. Diffuse verontreinigingen met polycyclische aromaten tengevolge van depositie vanuit de lucht komen eveneens voor. Voor onderzoek naar bodemverontreiniging met polycyclische aromaten worden bepaalde stoffen geanalyseerd. De zogenaamd VROM-reeks welke is opgenomen in het toetsingskader uit de Leidraad Bodembescherming omvat 10 stoffen (10 PAK van VROM).

Grondwater.

Het grondwatermonster is geanalyseerd op het NEN-pakket voor grondwater. Dit pakket bestaat uit de volgende parameters:

- benzeen, toluen, ethylbenzeen en xyleen (BTEX);
- naftaleen;
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- zware metalen arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink;
- minerale olie.

4. ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen.

Uit de boorbeschrijvingen (bijlage 3) blijkt dat de bodemopbouw tamelijk wisselend is doch tot 1 à 1.5 m-mv bestaat uit sterk geroerd donkerbruin matig siltig matig humeus fijn zand. In deze bodemlaag zijn veel bijmengingen met puin, kalk en kooldeeltjes aangetroffen. Daaronder wordt lichtbruin matig fijn zand aangetroffen tot 2 m-mv. In boring 1 is van 2 tot 2.5 m-mv vervolgens een zwarte, humeuze lemige laag aangetroffen en vervolgens tot 3.2 m-mv matig fijn zand.

Op de datum van grondwatermonsternamen werd grondwater op 1.90 m-mv aangetroffen. De overige veldwaarnemingen staan in bijlage 3.

4.2 Analyseresultaten

De analyserapporten zijn opgenomen als bijlage 4. Voor de beoordeling van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van de streef-, tussen- en interventie-waarden voor microverontreinigingen, zoals opgenomen in de Leidraad Bodembescherming. De omschrijving van deze waarden luidt als volgt:

Streefwaarde:

Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit komt overeen met het niveau waarbij de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier en plant heeft, zijn veiliggesteld.

Interventiewaarde:

Deze waarde geeft het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hierbij is sprake van een zodanige bodemverontreiniging, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant kunnen verminderen. De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide studie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM), naar zowel de humaan- als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen.

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging indien in meer dan 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde door één of meer parameters.

Tussenwaarde:

Voor de waarde voor nader onderzoek, de tussenwaarde genaamd, wordt het gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde gehanteerd.

De genoemde waarden zijn voor een aantal stoffen afhankelijk gesteld van de percentages lutum en organische stof van de grond. De berekening van deze waarden voor de bepaalde of geschatte percentages is opgenomen in bijlage 5.

GROND- EN RESTSTOFFENBANK ZUID-NEDERLAND

In het hierna volgende overzicht staan per geanalyseerd monster alleen de overschrijdingen van de toetsingswaarden als volgt weergegeven:

- * = overschrijding streefwaarde (lichte verontreiniging);
- ** = overschrijding tussenwaarde (matige verontreiniging);
- *** = overschrijding interventiewaarde (ernstige verontreiniging).

Bovengrond (mengmonster 1 + 3 + 5 + 6)

In de bovengrond zijn onderstaande verhoogde gehalten aangetroffen.

Parameter	Gehalte in mg/kgds		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Lood	64	*	57	207	356
Koper	20	*	19	61	102
Zink	82	*	68	209	350
10 PAK VROM	3.5	*	1	20.5	40
Minerale olie	13	*	11	530	1050

Bodemlaag 0.5-1.5 m-mv boring 2 (mengmonster 2.2 + 2.3)

In deze sterk geroerde bodemlaag zijn onderstaande verhoogde gehalten aangetroffen.

Parameter	Gehalte in mg/kgds		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Lood	63	*	57	207	356
Koper	37	*	19	61	102
Zink	70	*	68	209	350
Kwik	0.24	*	0.22	3.8	7.3

Ondergrondmonster 1.5 (2-2.5 m-mv)

In deze afwijkende zwarte slibachtige is onderstaand verhoogd gehalte aangetroffen.

Parameter	Gehalte in mg/kgds		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Minerale olie	49	*	43	2171	4300

Grondwater.

In het grondwater zijn alle NEN-5740-parameters in gehalten beneden de streefwaarden aangetroffen.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.

Conclusies.

Op basis van het hierboven beschreven bodemonderzoek kan voor de onderzoekslocatie het volgende worden geconcludeerd:

- Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk waarnemingen gedaan, welke zouden kunnen wijzen op de aanwezigheid van een eventuele bodemverontreiniging. Dit betrof de duidelijke bijmengingen met puinrestanten en kooldeeltjes in de bovengrond tot plaatselijk (boring 2) in ieder geval tot 1.5 m-mv. In boring 2 bleek dieper boren op deze diepte niet mogelijk door puin;
- In de bovengrond zijn de parameters koper, lood, zink, 10 PAK van VROM en minerale olie in gehalten boven de streefwaarden aangetroffen. Dergelijke lichte verontreinigingen komen bijna standaard voor in eeuwenoude stadskernen en zijn grotendeels toe te schrijven aan de bovenbeschreven bijmengingen;
- De sterk geroerde bodem in boring 2 is eveneens licht verontreinigd en wel met de metalen koper, kwik, lood en zink;
- In de afwijkende zwarte slibachtige bodemlaag van 2 tot 2.5 m-mv ter plaatse van boring 1 overschrijdt het oliegehalte de streefwaarde in geringe mate. waarschijnlijk is dit deels te relateren aan het hoge humusgehalte;
- In het grondwater zijn alle NEN-5740-parameters in gehalten beneden de streefwaarden aangetroffen.

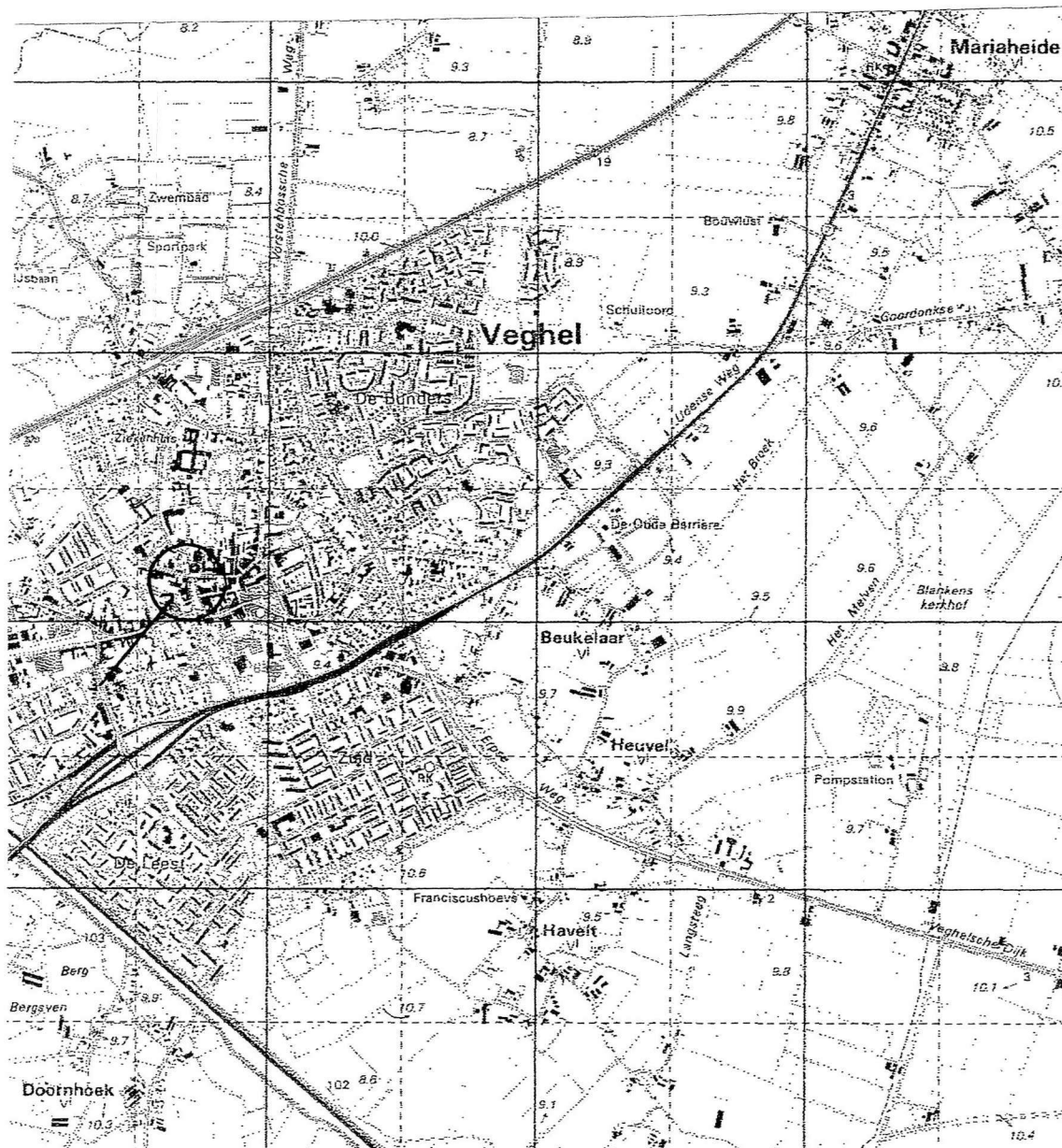
Aanbevelingen.

Op grond van het uitgevoerde bodemonderzoek vormt de kwaliteit van de bodem, met inachtneming van het hieronder vermelde, geen belemmering voor de voorgenomen nieuwbouwplannen.

Opgemerkt wordt dat bij afvoer van grond (mogelijk zowel alle bovengrond als een deel van de ondergrond) er qua kosten rekening gehouden dient te worden met de regels uit het Bouwstoffenbesluit en daarop aansluitend het gegeven dat deze grond op basis van de nu verkregen gegevens elders niet multifunctioneel toepasbaar is doch slechts als categorie-1-grond.



GROND- EN RESTSTOFFENBANK ZUID-NEDERLAND



BIJLAGE 1: REGIONALE SITUATIE ONDERZOEKSLOCATIE

OPDRACHTGEVER:

Moonen Projectontwikkeling

COORDINATEN TOPOGRAFISCHE KAART

X = 165.600

Y = 403.150

PROJEKT:

Verkennd bodemonderzoek
De Hermey 17/18 Veghel

SCHAAL:

1:25.000

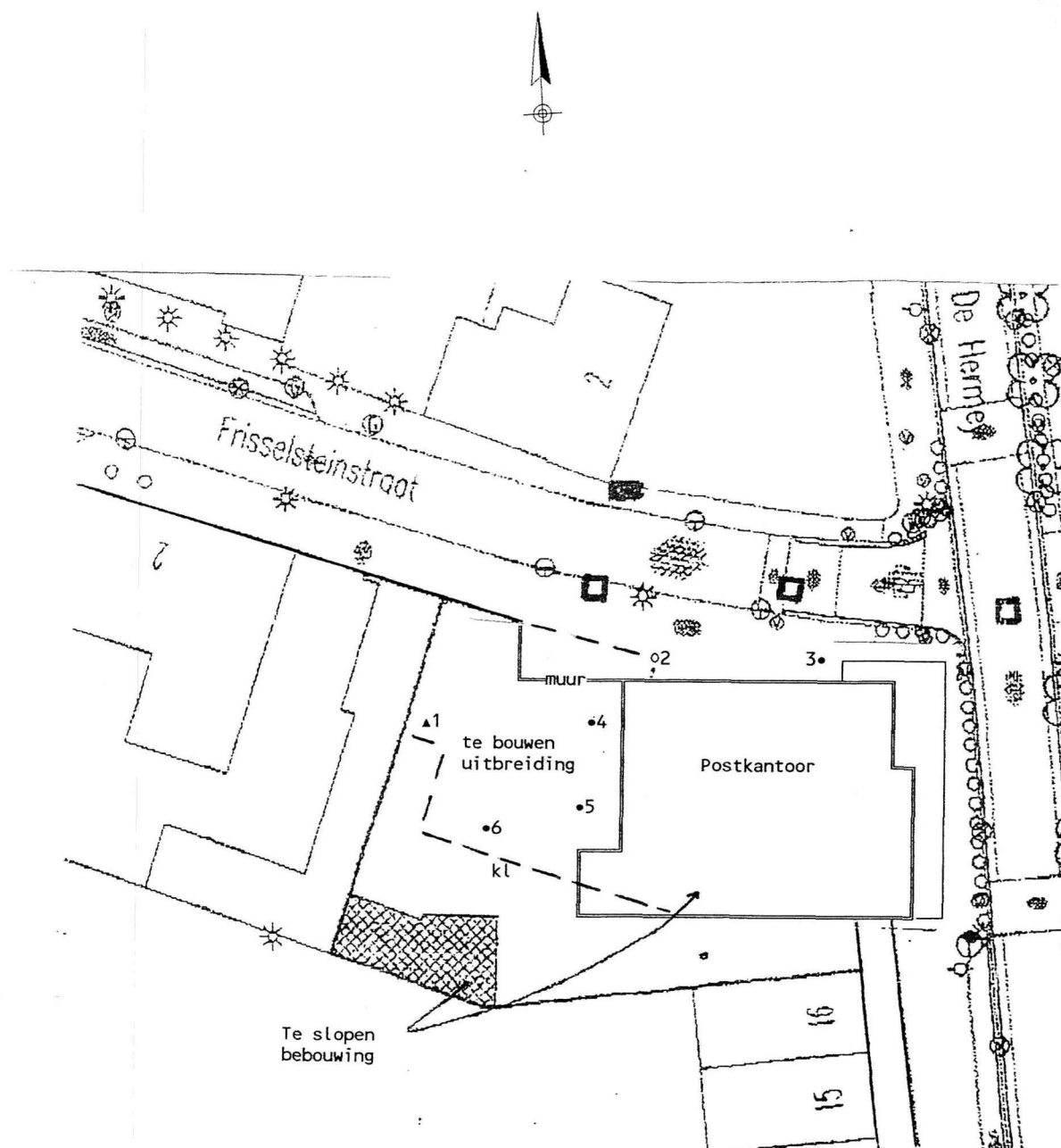
GROND- EN RESTSTOFFENBANK
ZUID-NEDERLAND BV

PROJECTNUMMER:

11211-05



GROND- EN RESTSTOFFENBANK ZUID-NEDERLAND



BIJLAGE 2: SITUATIESCHETS MET LOCATIES BORINGEN EN PEILBUIS

PROJEKT: Verkennend bodemonderzoek Frisselsteinstraat
De Herme 17/18 Veghel
11211-05

SCHAAL: 1 : 500

GRZN B.V.

LEGENDA:

- boring tot 0.5 m-mv
- boring tot 2 m-mv
- ▲ peilbuis

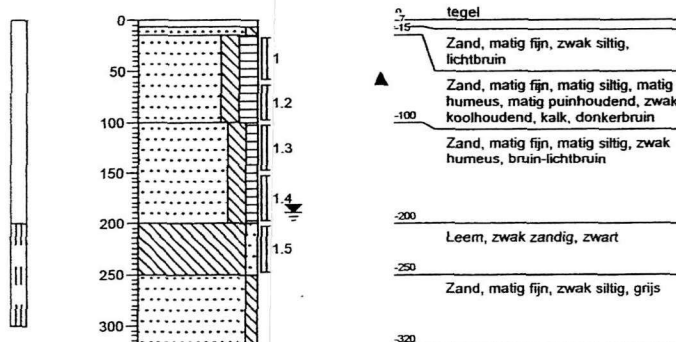


GROND- EN RESTSTOFFENBANK ZUID-NEDERLAND

Bijlage 3 Boorstaten

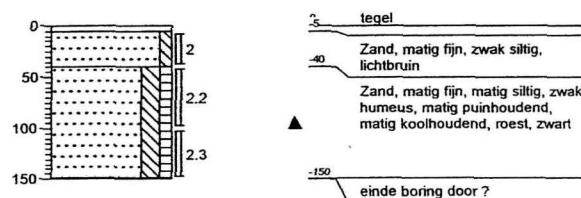
Boring: 1

Datum:
GWS: 190
Opmerking: pH 6.4 Ec 82 mS/m



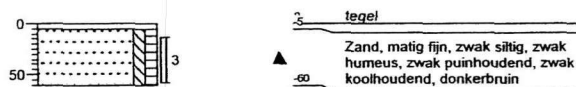
Boring: 2

Datum:
GWS:
Opmerking:



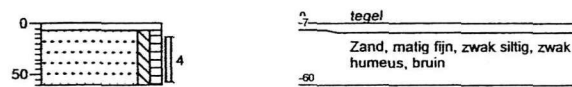
Boring: 3

Datum:
GWS:
Opmerking:



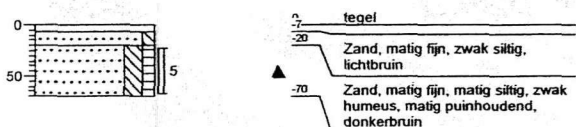
Boring: 4

Datum:
GWS:
Opmerking:



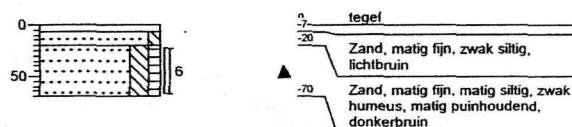
Boring: 5

Datum:
GWS:
Opmerking:



Boring: 6

Datum:
GWS:
Opmerking:





GROND- EN RESTSTOFFENBANK ZUID-NEDERLAND

Bijlage 4

Analyserapporten



Bakker Milieuadviezen
Dhr. Ing. O. Bakker
Burg. v/d Klokkenlaan 51a
5141 EG WAALWIJK

Betreft uw project: 11211 / Frisselsteinstraat 2 Veghel
Bemonsteringsdatum: 01-12-2005
Ontvangstdatum: 02-12-2005
Startdatum: 02-12-2005
Rapportagedatum: 07-12-2005

Monsteromschrijving

1	200531314-01	Grond	mengmonster 2.2 + 2.3
2	200531314-02	Grond	mengmonster 1 + 3 + 5 + 6
3	200531314-03	Grond	grondmonster 1.5

Analyseresultaten			1	2	3
Samenstellen mengmonster			-	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Droge stof	Q	%	80.5	88.4	58.2
Organische stof	Q	%	2.1		8.6
Lutum	Q	% (m/m) ds	5.0		7.8
Arseen [As]	Q	mg/kg ds	< 15	< 15	< 15
Cadmium [Cd]	Q	mg/kg ds	< 0.4	< 0.4	< 0.4
Chroom [Cr]	Q	mg/kg ds	11	11	13
Koper [Cu]	Q	mg/kg ds	37	20	5.3
Lood [Pb]	Q	mg/kg ds	63	64	< 15
Nikkel [Ni]	Q	mg/kg ds	6.2	7.0	< 5
Zink [Zn]	Q	mg/kg ds	70	82	21
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	Q	mg/kg ds	0.24	0.15	< 0.04
Minerale olie C10 - C40	Q	mg/kg ds	< 10	13	49
PAK					
Naftaleen	Q	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Fenanthreen	Q	mg/kg ds	0.15	0.45	0.027
anthraceen	Q	mg/kg ds	0.023	0.066	< 0.01
Fluorantheen	Q	mg/kg ds	0.24	0.86	0.058
Benzo(a)anthraceen	Q	mg/kg ds	0.10	0.45	0.027
Chryseen	Q	mg/kg ds	0.10	0.38	< 0.02
Benzo(k)fluorantheen	Q	mg/kg ds	0.057	0.23	0.042
Benzo(a)pyreen	Q	mg/kg ds	0.054	0.40	< 0.02
Benzo(g,h,i)peryleen	Q	mg/kg ds	0.087	0.32	< 0.02
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q	mg/kg ds	0.10	0.32	< 0.02
PAK 10 VROM	Q	mg/kg ds	0.94	3.5	0.21
EOX	Q	mg/kg ds	0.23	< 0.2	< 0.2



Bakker Milieuadviezen
 Dhr. Ing. O. Bakker
 Burg. v/d Klokkenlaan 51a
 5141 EG WAALWIJK

Hermes 17/10

Betreft uw project: 11211 / ~~Frisselstein 2~~ Veghel
 Bemonsteringsdatum: 19-12-2005
 Ontvangstdatum: 19-12-2005
 Startdatum: 19-12-2005
 Rapportagedatum: 20-12-2005

Monsteromschrijving

1 200533068-01 Grondwater grondwater

Analyseresultaten

1

Arseen [As]	Q	µg/l	< 10
Cadmium [Cd]	Q	µg/l	< 0.4
Chroom [Cr]	Q	µg/l	< 1
Koper [Cu]	Q	µg/l	< 10
Lood [Pb]	Q	µg/l	< 10
Nikkel [Ni]	Q	µg/l	< 10
Zink [Zn]	Q	µg/l	< 20
Kwik [Hg]	Q	µg/l	< 0.05

Aromaten en vluchtige chloorkoolwaterstoffen

Benzeen	Q	µg/l	< 0.2
Tolueen	Q	µg/l	< 0.2
Ethylbenzeen	Q	µg/l	< 0.2
ortho-Xyleen	Q	µg/l	< 0.1
meta-/para-Xyleen	Q	µg/l	< 0.1
Naftaleen	Q	µg/l	< 0.5
1,2-Dichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2
cis-1,2-Dichlooretheen	Q	µg/l	< 0.2
Trichloormethaan	Q	µg/l	< 0.2
1,1,2-Trichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2
1,1,1-Trichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2
Trichlooretheen (Tri)	Q	µg/l	< 0.2
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q	µg/l	< 0.2
Tetrachlooretheen (Per)	Q	µg/l	< 0.2
Monochloorbenzeen	Q	µg/l	< 0.2
1,2-Dichloorbenzeen	Q	µg/l	< 0.2
1,3-Dichloorbenzeen	Q	µg/l	< 0.2
1,4-Dichloorbenzeen	Q	µg/l	< 0.2
Dichloorbenzenen (som 3)	Q	µg/l	< 0.6
Xylenen (som 3)	Q	µg/l	< 0.2
Aromaten (som BTEX)	Q	µg/l	< 0.8
VL. chloorkoolw.st. (som 12)	Q	µg/l	< 2.5

Minerale olie C10 - C40 Q µg/l < 50
 Chromatogram minerale olie Bijlage





GROND- EN RESTSTOFFENBANK ZUID-NEDERLAND

BIJLAGE 5: TOETSINGSTABEL STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN

Gehalten voor grond zijn gegeven in mg/kgds.

Gehalten voor grondwater zijn gegeven in µg/l.

Grond (parameters NEN-5740 pakket)

Lutumgehalte (%)			Bovengrond		Ondergrond	
			5		7.8	
Gehalte organische stof (%)			2.1		8.6	
Parameter	Streefwaarde		Tussenwaarde		Interventiewaarde	
	bovengrond	ondergrond	bovengrond	ondergrond	bovengrond	ondergrond
Arseen	17.84	21.56	25.9	31.3	33.9	41.0
Cadmium	0.48	0.64	3.9	5.2	7.3	9.8
Chroom	60.00	65.60	144.0	157.4	228.0	249.3
Koper	19.26	24.84	60.5	78.0	101.7	131.2
Kwik	0.22	0.24	3.8	4.1	7.3	8.0
Lood	57.10	66.40	206.7	240.4	356.3	414.3
Nikkel	15.00	17.80	52.5	62.3	90.0	106.8
Zink	68.15	86.30	209.2	264.9	350.3	443.6
10 Pak van VROM	1.00	1.00	20.5	20.5	40.0	40.0
Minerale olie	10.50	43.00	530.3	2,171.5	1,050.0	4,300.0
EOX (1)	0.3	0.3	-	-	-	-

ad (1) Voor EOX wordt de waarde van 0.3 mg/kgds gehanteerd als norm waarboven een screening op EOX (= nader onderzoek op ca 40 chloorhoudende componenten) uitgevoerd dient te worden.



GROND- EN RESTSTOFFENBANK ZUID-NEDERLAND

Grondwater (parameters NEN 5740 pakket).

(Gehalten in $\mu\text{g/l}$)

Parameter	Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Arseen	10	35	60
Cadmium	0,4	3,2	6
Chroom	1	16	30
Koper	15	45	75
Kwik	0,05	0,18	0,3
Lood	15	45	75
Nikkel	15	45	75
Zink	65	433	800
Benzeen	0.2	15	30
Tolueen	7	554	1000
Ethylbenzeen	4	77	150
Xyleen	0.2	35	70
Naftaleen	0.2	35	70
1,2-Dichloorethaan	7	204	400
cis-1,2-dichlooretheen	0.2	10	20
Trichloormethaan	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	0.2	150	300
1,1,2-trichloorethaan	0.2	65	130
Trichlooretheen(tri)	24	262	500
Tetrachloormethaan	0.2	5	10
Tetrachlooretheen (per)	0.2	20	40
Monochloorbenzeen	7	94	180
1,2-dichloorbenzeen	3	27	50
1,3-dichloorbenzeen	3	27	50
1,4-dichloorbenzeen	3	27	50
Minerale olie	50	325	600

1392
Strabis 1850



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

BIJ ONDERGRONDSE TANK
MARKT 14
VEGHEL



ENKELE OPMERKINGEN VOORAF

AAN ONZE OPDRACHTGEVER: Vriendelijk dank dat u dit onderzoek door Bodemstaete heeft laten uitvoeren. Tot 1 maand na de publicatiedatum van dit rapport kunt u gratis telefonische toelichting krijgen van de projectleider. Het rapport wordt in gedigitaliseerde vorm ongeveer 1 jaar bewaard. Doorgaans is dat lang genoeg. Laat u het even weten als u na deze periode nog assistentie van ons denkt nodig te hebben? We doen ons uiterste best om het rapport goed leesbaar te maken. Heeft u desondanks vragen, bel gerust!
Op de volgende bladzijde hebben we voor uw gemak een samenvatting van het rapport ingesloten.

AAN ALLE ANDERE LEZERS: Bodemstaete garandeert zijn opdrachtgevers vertrouwelijkheid m.b.t. de verrichte onderzoeken. De resultaten van het onderzoek worden door de projectleider alleen besproken met de opdrachtgever zelf (of een vooraf door de opdrachtgever aangewezen tussenpersoon). Een uitzondering wordt uiteraard gemaakt voor overheidsfunctionarissen die uit hoofde van hun functie toelichting op het rapport nodig hebben (Let wel: dit geldt alleen voor onderzoeken waarvan duidelijk was dat deze voor een officiële procedure zouden worden gebruikt).

De projectleider van dit onderzoek is de heer A.J. Pieterse, vestiging 'Den Bosch'. Postbus 2161, 5202 CD 's-Hertogenbosch. Bereikbaar op telefoonnummer 073 – 511 9600, fax 073 – 511 9465 en e-mail info@bodemstaete.nl

Interne gegevens:

projectvoorbereiding en research: AJP & HVD

veldwerk: AJP

tekenwerk en concept rapportage: EH & RVD

coördinatie en definitieve rapportage: RVD

SAMENVATTING ONDERZOEK

1 LOCATIE AANDUIDING/RAPPORT GEGEVENS

Soort onderzoek	NEN 5740 – verdacht – plaatselijke bodembelasting – ondergrondse tank
Adres	Markt 14, Veghel
Projectnaam	04/0608
Opdrachtgever	Tankcleaning Schippers, dhr. Schippers
Opsteller rapport	A.J. Pieterse
Oppervlakte locatie	Totaal locatie groter, onderzocht circa 100 m ²
Coördinaten	X-165,6 Y-403,2 kaart 45 O
Datum rapport	29-07-2004

2 AANLEIDING ONDERZOEK

Aanleiding voor dit onderzoek is het verwijderen van een ondergrondse olietank.

3 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van dit verkennend onderzoek is om vast te stellen of de aanwezigheid van een ondergrondse opslagtank heeft geleid tot gehalten aan verontreinigende stoffen boven de streefwaarde of het geldende achtergrondgehalte.

4 UITSLAG VAN HET ONDERZOEK

Bij toetsing van de chemische analyseresultaten van de monsters aan de indicatieve richtwaarden zijn de volgende resultaten vastgesteld:

MONSTER	SAMENSTELLING EN MONSTERDIEPTE	OVERSCHRIJDINGEN
Grond	boring 1 2,2 - 2,5 m-mv	Geen verhoogde waarden
Grondwater	boring 2 2,0 - 3,0 m-mv	Geen verhoogde waarden

■ *Tabel: analytisch vastgestelde overschrijdingen van de toetsingswaarden.*

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op het terrein aan de Markt 14 te Veghel is door Bodemstaete b.v. een milieukundig bodemonderzoek bij een ondergrondse olietank verricht. Hierbij zijn 4 boringen uitgevoerd en is een peilbuis geplaatst. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van NEN 5740 VEP-BO onderzoeksstrategie voor een locatie met een ondergrondse opslagtank.

De hypothese 'verdacht' is onjuist gebleken. Zowel zintuiglijk als analytisch zijn geen verontreinigingen vastgesteld.

Volledigheidshalve moet gemeld worden dat het verkennend milieukundig bodemonderzoek, zoals ieder milieukundig bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd.

INHOUDSOPGAVE

Enkele opmerkingen vooraf	2
Samenvatting onderzoek	3
Inhoudsopgave.....	4
1. Inleiding	5
2. Historisch onderzoek.....	6
3. Bodemonderzoek	8
4. Interpretatie.....	10
5. Conclusies en aanbevelingen	11
Bijlage A: Locatieoverzicht	12
Bijlage B: Boorstaten.....	14
Bijlage C: Analyseresultaten	16
Bijlage D: Normen en toetsingswaarden	17
Bijlage E: Certificaten.....	18

*De inhoud van dit rapport bestaat uit drie delen.
In de hoofdstukken 1 t/m 4 vindt u een schriftelijk verslag van het onderzoek;
In de bijlagen A t/m C de bij dit onderzoek beschikbaar gekomen gegevens;
en in de bijlagen vanaf D allerlei aanvullende informatie en achtergronden.*

1. INLEIDING

BASISGEGEVENS

OPDRACHTVERLENING: Medio juni heeft Bodemstaete b.v. opdracht ontvangen tot het uitvoeren van een verkennend onderzoek bij een ondergrondse tank op het perceel aan de Markt 14 te Veghel. De opdrachtgever is Tankcleaning Schippers, dhr. Schippers. Het correspondentieadres is Oude Kerkstraat 42-42 A, 5507 LD Veldhoven.

AANLEIDING voor dit onderzoek is het verwijderen van een ondergrondse olietank.

DOELSTELLING: Het doel van dit verkennend onderzoek is om vast te stellen of de aanwezigheid van een ondergrondse opslagtank heeft geleid tot gehalten aan verontreinigende stoffen boven de streefwaarde of het geldende achtergrondgehalte. (Het onderzoek zal daartoe steekproefsgewijs, via monsternamen en analyse een beeld geven van eventuele verontreiniging van de grond, alsmede het ondiepe grondwater met milieuvreemde producten en daarmee de huidige situatie (0-situatie) vast leggen). In het rapport wordt verslag gedaan van het vooronderzoek, het vaststellen van de strategie, het technisch bodemonderzoek, het chemisch laboratoriumonderzoek, de interpretatie van de resultaten en de aanbevelingen.

REPRESENTATIVITEIT: Het verkennend milieukundig bodemonderzoek wordt, zoals ieder milieukundig bodemonderzoek, steekproefsgewijs uitgevoerd en is een momentopname. Daarnaast is de wijze van uitvoering afhankelijk van de opdracht en de daaruit voortvloeiende doelstelling.

In dit rapport vindt u een verslag van het op 29-07-2004 afgeronde onderzoek. De projectcode is 04/0608. De rapportage wordt afgesloten met een conclusie en eventuele aanbevelingen omtrent de verontreinigingssituatie en de geschiktheid voor het beoogde gebruik.

2. HISTORISCH ONDERZOEK

Tussen het moment van opdrachtverlening en het opstellen van dit rapport zijn inlichtingen ingewonnen, is een terreininspectie uitgevoerd en zijn indien nodig archieven bezocht. In het historisch onderzoek wordt nagegaan of op grond van verkregen informatie plaatsen zijn aan te geven waar bodemverontreiniging te verwachten is. Hierbij dient tevens een indicatie te worden verkregen omtrent de aard van de eventuele verontreiniging. Bij een onderzoek als dit is het risicopunt op zich bekend en richt het vooronderzoek zich vooral op het verzamelen van relevante achtergrondinformatie om het eigenlijke bodemonderzoek zo goed mogelijk uit te kunnen voeren.

ONDERZOEKSLOCATIE EN DIRECTE OMGEVING GEBIEDSINFORMATIE

SITUATIEBESCHRIJVING: Het te onderzoeken terrein aan de Markt 14 in Veghel is bebouwd met een winkelpand (momenteel uitzendbureau, vroeger winkel). Ten westen van de bebouwing (zie tekeningen voor exacte ligging) ligt een ondergrondse olietank met een inhoud van waarschijnlijk 3000 liter. Bovengronds zijn het vulpunt en de ontluchting waar te nemen. Het terrein als geheel is groter, maar het onderzoek beperkt zich tot de olietank en directe omgeving, dat is minder dan 100 m².



Het geheel is te vinden op kaartblad 45 O van de topografische atlas (zie bijlage A), coördinaten conform de rijksdriehoeksmeting X-165,6 Y-403,2. Kadastraal betreft het een deel van VHL00K 00612 G0000.

BELENDENDE PERCELEN: Het bodemgebruik rond de onderzoekslocatie is als volgt: detailhandel en woningen.

INFORMATIE LOCATIE

ONDERGRONDSE TANK De ligging van de tank is globaal aangeduid door de vader van de eigenaar. De inhoud wordt geschat op circa 3000 liter. De ligging is gecontroleerd met een speciale metaaldetector voor het opsporen van olietanks.

VERHARDINGEN, KABELS EN LEIDINGEN Dit deel van de locatie is verhard met klinkers. Bij twijfel over de ligging van kabels en leidingen zal met een 'prikker' worden gecontroleerd op de aanwezigheid van obstakels.

RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK voor zover bekend is deze locatie niet eerder onderzocht.

VISUELE INSPECTIE Bij visuele inspectie van het perceel zijn geen bijzonderheden vastgesteld vanuit milieukundig oogpunt.

BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

REGIONALE BODEMOPBOUW De hoogteligging van de locatie is circa + 9,5 meter ten opzichte van het NAP. Onderstaande gegevens zijn ontleend aan o.a. de grondwaterkaart van Nederland TNO/DGV.

GLOBALE DIEPTE IN M-MV	GEOHYDRO-LOGISCHE SCHEMATISATIE	SAMENSTELLING
0 – 7	Deklaag	Zand, met cultuurlaag
7 – 22	1 ^e watervoerend pakket	Matig fijne en grove zanden
22 –	1 ^e scheidende laag	Kleien en fijnen en matig grove slibhoudende zanden

REGIONALE GRONDWATERSTROMING De grondwaterstroming van zowel het freatisch grondwater als het 1^e watervoerend pakket is westelijk.

LOCALE GRONDWATERSTROMING Het ondiepe grondwater op een locatie kan sterk worden beïnvloed door allerlei factoren zoals de ligging van rioleringen, de funderingen e.d.

PLAN VAN AANPAK

DE CONCLUSIE VAN HET HISTORISCH ONDERZOEK LUIDT: Uit het historisch onderzoek blijkt dat deze locatie als verdacht kan worden aangemerkt met betrekking tot het voorkomen van minerale olie en vluchtige aromaten.

PLAN VAN AANPAK We komen tot de volgende opstelling:

DEELLOCATIE	AANTAL BORINGEN	VERHARDING	PEILBUIZEN EN DIEPTE	GRONDMONSTERS	GRONDWATER-MONSTERS
Ondergrondse opslagtank	2	Geen	1 snijdend met de actuele grondwaterstand	1 minerale olie 1 humus	1 minerale olie en BTEXN

De locatie wordt onderzocht volgens de strategie VEP-BO, onderzoeksstrategie voor een locatie met een ondergrondse opslagtank. Gezien de korte onderlinge afstanden, heeft conform de norm geen aanvullend monster bij vulpunt, peilpunt of ontluuchting te worden genomen. In verband met de richtlijnen van Kiwa wordt overigens wel een zintuiglijke waarneming bij die punten gedaan.

HYPOTHESE

De op te stellen hypothese omvat het volgende: Op basis van de bovenstaande overwegingen zijn wij uitgegaan van het feit dat deze locatie verdacht is.

3. BODEMONDERZOEK

VELDWERK

Het plan van aanpak is onverkort uitgevoerd. Alle werkzaamheden zijn op basis van gangbare normen en procedures uitgevoerd (voor een opsomming zie bijlage D).

In totaal zijn 4 boringen verricht en is 1 peilbuis geplaatst. De peilbuis staat vlak naast de tank en afstrooms. De boringen zijn uitgevoerd m.b.v. een edelmanboor en waar nodig gepulst. De peilbuizen zijn vervaardigd van PVC; de filterlengte bedraagt 1 meter. De verbinding tussen filter en stijgbuis is geklemd. Het filter is voorzien van een filterkous. Bij de uitvoering van de boorwerkzaamheden is geen werkwater gebruikt. De locaties van de boringen en de geplaatste peilbuizen zijn weergegeven in de tekening in bijlage A. De boorstaten zijn te vinden in bijlage B. In principe is het bodemmateriaal per halve meter beoordeeld. Zintuiglijk afwijkende bodemlagen en verschillende grondsoorten zijn apart bemonsterd (hier niet aan de orde). De monsters zijn verpakt in glazen potten en afgesloten met een neopreen deksel. Het grondwatermonster is conform de VPR genomen. Om een representatief grondwatermonster te verkrijgen, is na het plaatsen van de peilbuis en voor monsternamen een hoeveelheid water afgepompt gelijk aan 3 maal de boorgatinhoud. Tijdens het afpompen is de geleidbaarheid (Ec) van het afgepompte water gemeten totdat deze constant bleef. Uit de peilbuis is vervolgens een grondwatermonster genomen. De grondwatermonsters zijn in voorbehandelde glazen flessen opgeslagen. Van het grondwater is tijdens het doorspoelen de zuurgraad en de geleidbaarheid gemeten. Direct na uitvoering van het veldwerk zijn de monsters gekoeld opgeslagen, waarna de monsters naar het laboratorium zijn getransporteerd. De technische werkzaamheden zijn uitgevoerd in de eerste week van juli 2004. Tijdens de boor- en bemonsteringswerkzaamheden is het opgeboorde materiaal zowel lithologisch als zintuiglijk onderzocht. Bij het lithologisch onderzoek worden de grondsoorten gedetermineerd. Zintuiglijk waarneembare afwijkingen ten opzichte van kleur of geur van het bodemmateriaal worden qua aard en mate beschreven. De boringen zijn in chronologische volgorde genummerd.

De bodem bestaat uit zand. Onderstaand vindt u de samenvatting van de zintuiglijke bevindingen:

BORING	DIEPTE (IN METERS)	WAARNEMING
01	2,5	Geen bijzonderheden
02	3,0	Geen bijzonderheden
03	1,0	Geen bijzonderheden
04	1,0	Geen bijzonderheden

■ Tabel: zintuiglijk vastgestelde bijzonderheden tijdens het veldwerk.

MONSTERSAMENSTELLING EN ANALYSEPAKKET

Conform de strategie is een grondmonster samengesteld en is een grondwatermonster genomen. Het grondmonster is samengesteld uit de verzadigde zone.

BORING	DIEPTE (IN METERS)	GESELECTEERDE MONSTERS
01	2,5	2,2 – 2,5 m-mv, monster grond
02	3,0	2,0 – 3,0 m-mv, grondwatermonster
03	1,0	-
04	1,0	-

■ Tabel: selectie en samenstelling van de (meng)monsters.

De mengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op het gangbare onderzoekspakket van minerale olie en BTEXN. Van het grondmonster is het percentage organische stof bepaald en van het watermonster de pH en Ec waarde. De zintuiglijke waarnemingen geven geen reden tot veranderingen van het analysepakket.

ANALYSERESULTATEN

De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door Analytico. De volledige resultaten van het laboratorium onderzoek zijn weergegeven in de tabellen in bijlage C. In de tabellen is gerekend met de werkelijk gemiddeld vastgestelde waarden voor humus en lutum.

De streef- en interventiewaarden voor de grond zijn afhankelijk van het lutum- en organische stofgehalte. Daarom vindt er een bodemtypecorrectie plaats. Bij de beoordeling van de kwaliteit van een bodem worden de waarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum) omgerekend naar waarden voor de betreffende bodem op basis van de gemeten gehalten aan organische stof en lutum.

4. INTERPRETATIE

Om de mate van verontreiniging van de grond en van het grondwater te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grondmonsters en de grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen, zoals beschreven in de circulaire van het Ministerie van VROM. (Voor informatie over de circulaire verwijzen wij u naar bijlage D. In bijlage C staan de volledige analyseresultaten).

Bij toetsing van de chemische analyseresultaten van de monsters aan de indicatieve richtwaarden zijn de volgende resultaten vastgesteld:

MONSTER	SAMENSTELLING EN MONSTERDIEPTE	OVERSCHRIJDINGEN
Grond	boring 1 2,2 - 2,5 m-mv	Geen verhoogde waarden
Grondwater	boring 2 2,0 - 3,0 m-mv	Geen verhoogde waarden

■ Tabel: analytisch vastgestelde overschrijdingen van de toetsingswaarden.

Enkele toelichtingen op veelgebruikte termen in de bovenstaande tabel:

Geen verhoogde waarden = niet verontreinigd

> streefwaarde = licht verontreinigd

> criterium nader onderzoek = matig verontreinigd

> interventiewaarde = sterk verontreinigd

P.A.K.'s is een stoffengroep die eenvoudig gezegd bestaat uit olie- en teerachtige stoffen. Van de totaal ongeveer 200 stoffen worden er bij een milieuonderzoek meest een reeks van 10 onderzocht. E.O.X. is een zogenaamde 'somparameter'. De meting geeft een totaalwaarde voor een hele stoffengroep, namelijk de niet-vluchtige organische halogeen-verbindingen, zoals PCB's en sommige bestrijdingsmiddelen.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op het terrein aan de Markt 14 te Veghel is door Bodemstaete b.v. een milieukundig bodemonderzoek bij een ondergrondse olietank verricht. Hierbij zijn 4 boringen uitgevoerd en is een peilbuis geplaatst. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van NEN 5740 VEP-BO onderzoeksstrategie voor een locatie met een ondergrondse opslagtank.

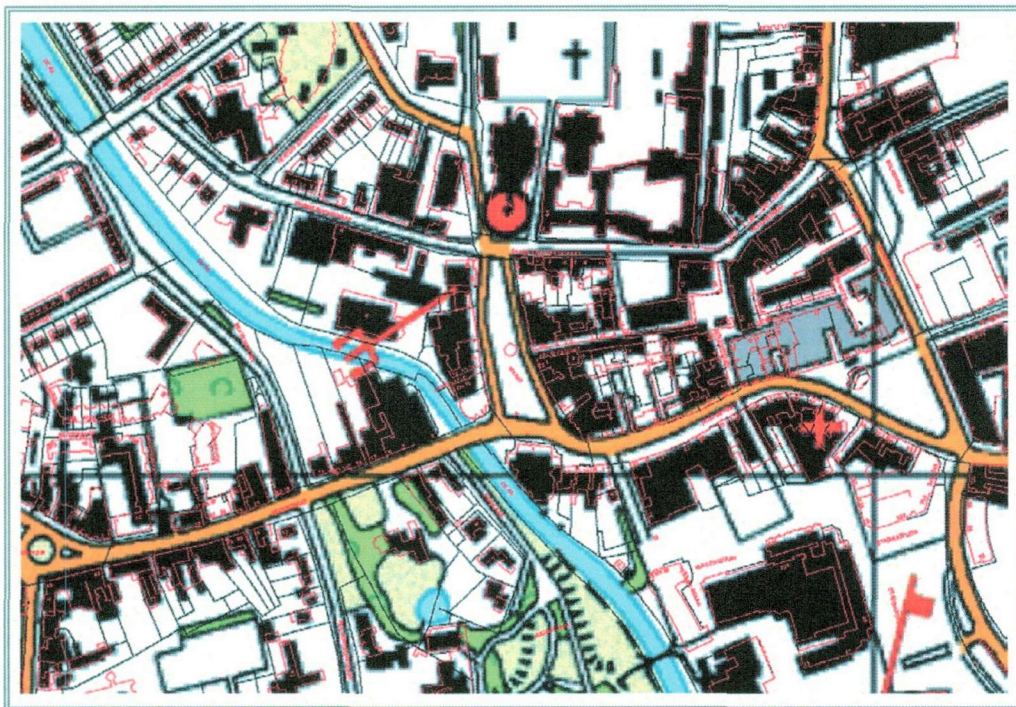
De hypothese 'verdacht' is onjuist gebleken. Zowel zintuiglijk als analytisch zijn geen verontreinigingen vastgesteld.

Volledigheidshalve moet gemeld worden dat het verkennend milieukundig bodemonderzoek, zoals ieder milieukundig bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd.

Den Bosch, 29-07-2004
Bodemstaete b.v.

A.J. Pieterse

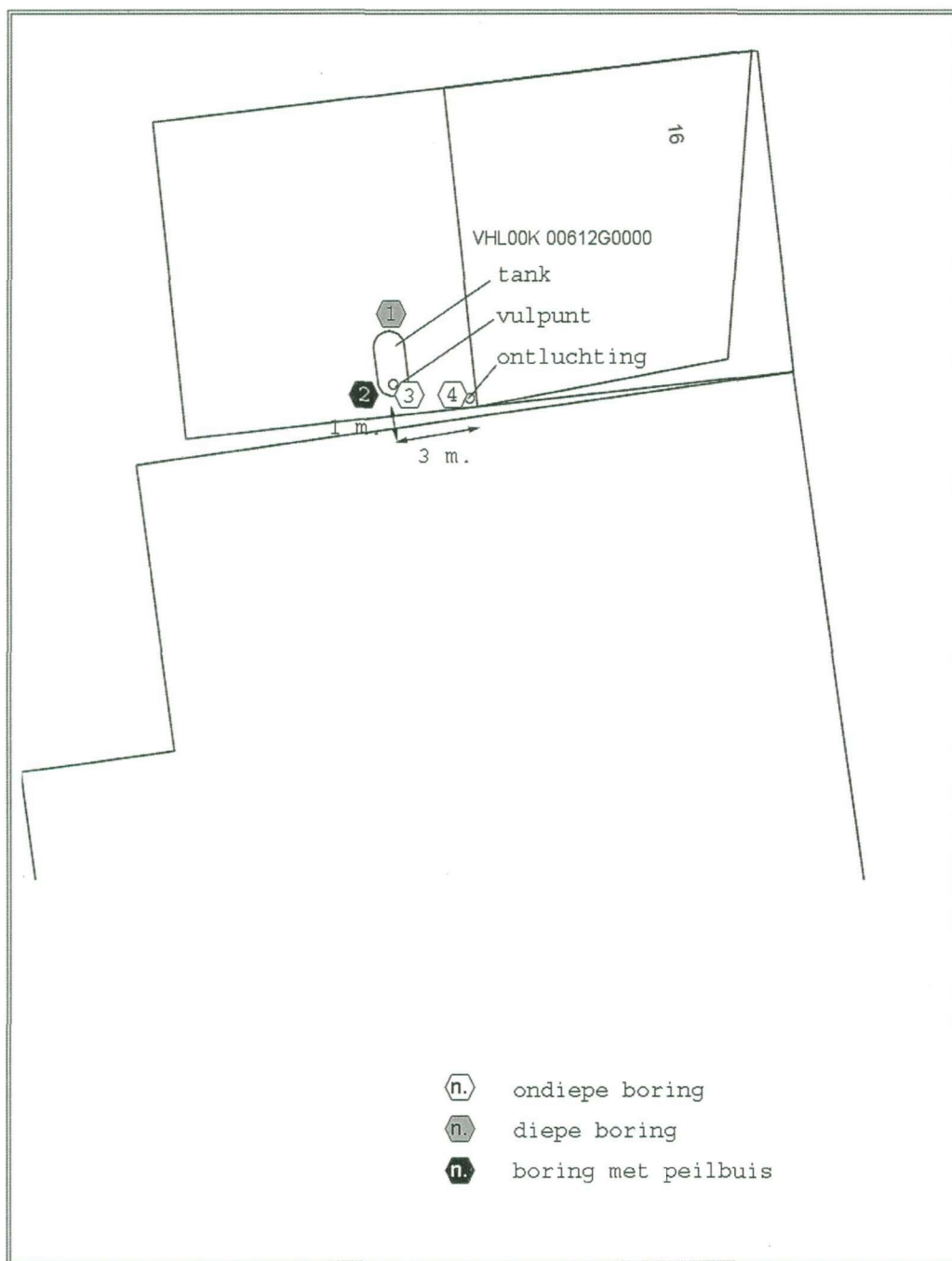
BIJLAGE A: LOCATIEOVERZICHT



■ Topografische kaart 45 O (coördinaten X-165,6 Y-403,2)



■ fragment kadastrale kaart

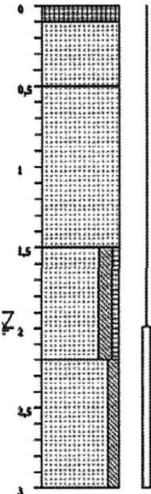


■ detailtekening omgeving olietank met boorpunten

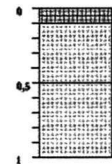
BIJLAGE B: BOORSTATEN

PROJECTCODE: 04/0608		BOORFIRMA: BODEMSTAETE B.V.	
BOORPUNT : 01		BOORMETHODE: EDELMAN	
DATUM : 29-07-2004		BESCHRIJVER: A.J. PIETERSE	
	Omschrijving	Kleur	Bijzonderheden
	klinker		
	Zand	d. bruin	-
	Zand	l. bruin	-
	Zand, matig siltig, zwak humeus	Bruin	-
	Zand, matig siltig	Grijs	-

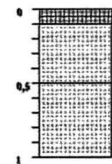
■ boring 1

PROJECTCODE: 04/0608		BOORFIRMA: BODEMSTAETE B.V.	
BOORPUNT : 02		BOORMETHODE: EDELMAN	
DATUM : 29-07-2004		BESCHRIJVER: A.J. PIETERSE	
	Omschrijving	Kleur	Bijzonderheden
	klinker		
	Zand	d. bruin	-
	Zand	l. bruin	-
	Zand, matig siltig, zwak humeus	Bruin	-
	Zand, matig siltig	Grijs	-

■ boring 2

PROJECTCODE: 04/0608		BOORFIRMA: BODEMSTAETE B.V.	
BOORPUNT : 03		BOORMETHODE: EDELMAN	
DATUM : 29-07-2004		BESCHRIJVER: A.J. PIETERSE	
	Omschrijving	Kleur	Bijzonderheden
	klinker		
	Zand	d. bruin	-
	Zand	l. bruin	-

■ boring 3

PROJECTCODE: 04/0608		BOORFIRMA: BODEMSTAETE B.V.	
BOORPUNT : 04		BOORMETHODE: EDELMAN	
DATUM : 29-07-2004		BESCHRIJVER: A.J. PIETERSE	
	Omschrijving	Kleur	Bijzonderheden
	klinker		
	Zand	d. bruin	-
	Zand	l. bruin	-

■ boring 4

BIJLAGE C: ANALYSERESULTATEN

De analyseresultaten zijn via datacommunicatie vanaf het laboratorium rechtstreeks in dit rapport ingelezen. De resultaten zijn daarna handmatig gecontroleerd met de afschriften van de certificaten (bijlage E). Voor uw gemak hebben wij de voor uw locatie geldende streef- en interventiewaarden in de tabellen vermeld. Waar een raster is aangebracht is sprake van een verhoogde waarde.

PARAMETER	ANALYTISCH VASTGESTELDE WAARDE	STREEF- WAARDE	CRITERIUM NADER ONDERZOEK	INTERVENTIE- WAARDE
Droge stof / humus / lutum in %	78,0 / 5,3 / n.a.			
Fractie C10 – C16	-			
Fractie C16 – C22	-			
Fractie C22 – C30	-			
Fractie C30 – C40	-			
Totaal olie C10 – C40	< 50	26,5	1338,3	2650,0

■ Tabel: monster grond, boring 1 (2,2 - 2,5 m-mv)

PARAMETER	ANALYTISCH VASTGESTELDE WAARDE	STREEF- WAARDE	CRITERIUM NADER ONDERZOEK	INTERVENTIE- WAARDE
Grondwaterstand in m-mv	2,0			
PH / geleidbaarheid (ec)	6,8 / 0,33			
Benzeen	< 0,20	0,2	15,1	30
Tolueen	< 0,20	0,2	500	1000
Ethylbenzeen	< 0,20	0,2	75,1	150
Xylenen	< 0,20	0,2	35,1	70
Naftaleen	< 0,20	0,1	35,1	70
Som aromaten (BTEX)	< 0,20	-	-	-
Fractie C10 – C16	-	-	-	-
Fractie C16 – C22	-	-	-	-
Fractie C22 – C30	-	-	-	-
Fractie C30 – C40	-	-	-	-
Totaal olie C10 – C40	< 50	50	325	600

■ Tabel: grondwater, boring 2 (2,0 - 3,0 m-mv).

BIJLAGE D: NORMEN EN TOETSINGSWAARDEN

KWALITEIT: Op de totale dienstverlening van Bodemstaete is een operationeel kwaliteitssysteem van toepassing. Het laboratorium is altijd een erkend STERlab. Zowel het veldwerk als het analytisch werk kunnen desgewenst ISO 9002 gecertificeerd geleverd worden.

NORMEN: De boringen werden verricht volgens NPR 5741.
 Er werd een peilbuis aangebracht volgens NEN 5766.
 Grondmonsters werden genomen volgens NEN 5742 en NEN 5743.
 Grondwatermonsters werden genomen volgens NEN 5744 en NEN 5745.
 De conservering van de monsters op de locatie werd volgens NPR 5746 uitgevoerd.
 De boorbeschrijvingen werden op locatie gemaakt. De grondmonsters zijn gekarakteriseerd met betrekking tot de grondsoort conform NEN 5104
 Het mengen van monsters werd op het laboratorium uitgevoerd na monsterbehandeling volgens NVN 5730 en/of NEN 5751
 Uit de op de locatie voorkomende grondsoort werd in een representatief (meng)monster het gehalte droge stof volgens NEN 5747 bepaald
 Voor zover niet in de NEN-normen beschreven, zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd conform de 'aangepaste voorlopige praktijk richtlijnen voor bemonstering en analyse bij bodemverontreinigingsonderzoek' (Vrom 1988).

ENKELE BEGRIPPEN

E.O.X.	Is een zogenaamde 'somparameter'. De meting geeft een totaalwaarde voor een hele stoffengroep, namelijk de niet-vluchtige organische halogeen-verbindingen, zoals PCB's en sommige bestrijdingsmiddelen
ISO / ISO 9002	International Organization for Standardization / norm getiteld 'Kwaliteitssystemen: model voor de kwaliteitswaarborging bij het vervaardigen en installeren'
m-mv	Diepte van een boring in Meters onder het Maaiveld
NEN	Nederlandse Eenheids Norm
NPR	Nederlandse Praktijk Richtlijn
P.A.K.'s	Polycyclisch Aromatische Koolwaterstoffen. Is een stoffengroep die eenvoudig gezegd bestaat uit olie- en teerachtige stoffen. Van de totaal ongeveer 200 stoffen worden er bij een milieuonderzoek meest een reeks van 10 onderzocht.
STERlab	Nederlandse STichting voor Erkenning van Laboratoria
VPR	Voorlopige Praktijk Richtlijnen

HET STELSEL VAN STREEF- EN INTERVENTIEWAARDE. De interventiewaarden bodemsanering worden vanaf 9 mei 1994 gehanteerd om te beoordelen of sprake is van ernstig gevaar voor de volksgezondheid of het milieu als bedoeld in de Interimwet bodemsanering (IBS). De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Vertaald naar het curatieve beleid betekent dit dat streefwaarden het niveau aangeven dat bereikt moet worden om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier of plant heeft volledig te herstellen.

BIJLAGE E: CERTIFICATEN

— **analytico®****Analysecertificaat**

Uw projectnummer 04/0608
Uw projectnaam Veghel
Uw ordernummer 04/0608
Datum monstername 01-07-2004
Monsternemer

Certificaatnummer 2004048736
Startdatum 02-07-2004
Rapportagedatum 07-07-2004/16:23
Bijlage A,C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	78.0
Q Organische stof	% (m/m) ds	5.3
Q Gloeirest	% (m/m) ds	94.2
Minerale olie		
Q Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--
Q Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--
Q Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--
Q Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--
Q Minerale olie (cC) totaal	mg/kg ds	<60

Nr. Monsteromschrijving
1 grond 1

Analytico-nr.
1721672

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Bernevelde
P.O. Box 489
3770 AL Bernevelde NL

Tel. +31 (0)34 242 43 00
Fax +31 (0)34 242 43 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

BBH RHRO 84 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 0078.34.533.B09
KVK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting
De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons
overzicht "Specificaties Analysemethoden", oktober 2002

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001:2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse
Hoofdstedelijk Gewest (RIN), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en
door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).

Accoord
Pr.coörd.
GW



TESTEN
RvA L010

■ gedigitaliseerde scan certificaten.

— analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer 04/0608
 Uw projectnaam Veghel
 Uw ordernummer 04/0608
 Datum monstername 08-07-2004
 Monsternemer

Certificaatnummer 2004049835
 Startdatum 09-07-2004
 Rapportagedatum 14-07-2004/17:57
 Bijlage A,C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
Q Benzene	µg/L	<0.20
Q Toluene	µg/L	<0.20
Q Ethylbenzene	µg/L	<0.20
Q o-Xylen	µg/L	<0.20
Q m,p-Xylen	µg/L	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	--
Q BTEX (som)	µg/L	--
Q Naftaleen	µg/L	<0.20
Minerale olie		
Q Minerale olie C10-C16	µg/L	--
Q Minerale olie C16-C22	µg/L	--
Q Minerale olie C22-C30	µg/L	--
Q Minerale olie C30-C40	µg/L	--
Q Minerale olie (GC) totaal	µg/L	<50
Q Clean-Up Florisil (M0-GC)	Uitgevoerd	

Mr. Monsteromschrijving
 1 Boring 2

Analytico-nr.
 1725608

Analytica Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 439
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 43 00
 Fax +31 (0)34 242 43 99
 E-mail info@analytica.com
 Site www.analytica.com

RBN RMR0 54 88 74 436
 VNT/BTW No.
 NL 8037.34.243.B04
 EYE No. 09018423

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 geaccrediteerde verrichting
 De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons
 overzicht "Specificaties Analysemethoden", oktober 2003

Analytica Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQN en erkend door het Vlaamse Gewest (GVW), het Brusselse
 Hoofdstedelijk Gewest (RHM), het Waalse Gewest (DGARE-OWD) en
 door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).

Accoord
 Pv.coörd.
 GW



TESTEN
 RvA L010

■ gedigitaliseerde scan certificaten

