



Van der Poel B.V.

Adviesbureau bodem en milieu

Verkennd bodemonderzoek
ter plaatse van:

**Parklaan 18 + 20
Soest**

Ooldselaan 12a
7245 PR Laren
T 0547 261 888

info@poelconsult.nl
www.vdpoelmilieu.nl

VERANTWOORDING

RAPPORT

Type onderzoek	:	Verkenkend bodemonderzoek
Locatie onderzoek	:	Parklaan 18 + 20 Soest
Projectnummer	:	160974
Versie rapportage	:	1
Auteur	:	P. van der Poel
Datum	:	10 augustus 2016

OPDRACHTGEVER

Naam	:	mRO Dhr. R. Brink 't Zand 30 3811 GC Amersfoort
Contactpersoon	:	Dhr. R. Brink

UITGEVOERD DOOR



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

Ooldselaan 12a
7245 PR Laren
T 0547 261 888

info@poelconsult.nl
www.vdpoelmilieu.nl

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een verkennend bodemonderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van Spoelerstraat 38 te Haaksbergen, in opdracht van Andre Busschers.

Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien:

- de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is
- de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken
- het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	ALGEMEEN	5
1.2	AANLEIDING EN DOELSTELLING	5
1.3	KWALITEITSBORGING	5
1.3.1	Onderzoeksstrategie	5
1.3.2	Veldwerkzaamheden	5
1.3.3	Laboratoriumwerkzaamheden	6
1.4	LEESWIJZER	6
2	VOORONDERZOEK (NEN 5725 :2009)	6
2.1	ALGEMEEN	6
2.1.1	Basisinformatie	6
2.1.2	Mate van verdachtheid en type onderzoek	7
2.2	VOORONDERZOEK	7
2.2.1	Samenvatting vooronderzoek	7
2.2.2	Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek	8
2.2.3	Afwijkingen vooronderzoek	8
2.3	ONDERZOEKSHYPOTHESE	8
2.4	VERKZAAMHEDEN	8
2.4.1	Uitvoering werkzaamheden	8
2.4.2	Uitvoering werkzaamheden grondwater	9
2.5	BODEMOPBOUW	9
2.6	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	9
2.7	AFWIJKINGEN	10
2.7.1	Afwijkingen werkzaamheden	10
2.7.2	Afwijkingen strategie(ën)	10
3	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING	10
3.1	ANALYSEMONSTERS	10
3.1.1	Afwijkingen analysemonsters	10
3.2	TOETSING ANALYSERESULTATEN	10
3.3	MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GROND	11
3.4	MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GRONDWATER	11
4	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	12
4.1	SAMENVATTING	12
4.2	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	12



BIJLAGEN

- 1.1 Regionale ligging
- 1.2 Situatieschets onderzoekslocatie met boorpunten
- 2 Resultaten vooronderzoek
- 3 Boorprofielen
- 4 Analyseresultaten
- 5 Toetsingswaarden
- 6 Analysemethoden

Onze rapportage is opgezet in kleur, om het u bij het lezen van het digitale document visueel aantrekkelijk te maken. Uiteraard kan het document ook op papier worden afgedrukt, waarbij we willen wijzen op de mogelijkheid om het document in zwart-wit af te drukken om kosten en toner te besparen.





1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van mRO is door Van der Poel BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan Parklaan 18 + 20 Soest.

1.2 AANLEIDING EN DOELSTELLING

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de nieuwbouw van een woning ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein.

Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (nieuwbouw woning).

1.3 KWALITEITSBORGING

Van der Poel B.V. streeft ernaar een zo hoog mogelijke kwaliteit van onderzoek te leveren.

De veldwerkzaamheden en laboratorium werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de actuele beoordelingsrichtlijn en accreditatieschema, en de onderzoeksstrategie is opgesteld conform de geldende NEN normen en SIKB protocollen, zoals hierna beschreven.

1.3.1 Onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsnormen opgenomen voor de onderzoeksstrategieën.

Tabel 1.1. Toegepaste normen

Aspect onderzoek	Toegepaste norm
Strategie vooronderzoek	NEN 5725:2009
Strategie verkennend (chemisch) onderzoek	NEN 5740:2009

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven in respectievelijk § 2.2.3 en § 3.4.

1.3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd door Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.. Het onderzoek heeft plaatsgevonden onder procescertificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", waarvoor Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V. is gecertificeerd en erkend door het ministerie van I en M.

Het veldwerk heeft plaats gevonden conform SIKB protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond- en grondwatermonsters" en SIKB protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters", waarbij de werkzaamheden zijn uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers.

Het certificaatnummer is VB-079/3, en de certificerende instelling is SGS Intron Certificatie B.V. te Culemborg. In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsaspecten opgenomen voor de uitvoering van het veldwerk.





Tabel 1.2. Erkende veldwerkers

Aspect onderzoek	Toegepaste protocol	Erkend veldmedewerker
Uitvoering monsterneming grond	SIKB protocol 2001	J. van der Weide
Uitvoering monsterneming grondwater	SIKB protocol 2002	J. van der Weide

Eventuele afwijkingen op de protocollen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen zijn weergegeven in § 3.4.

De bedrijf- en persoonserkenningen en het certificaatnummer zijn te verifiëren op de volgende website:
<http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/erkenningen/zoekmenu/>

1.3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De analyses zijn uitgevoerd conform de AS 3000 "Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek", waarvoor Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van I en M. De monsterconservering is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 "Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters".

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven in § 4.1.1.

1.4 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 is de basisinformatie weergegeven van het onderzoeksgebied en wordt een samenvatting van de relevante informatie uit het vooronderzoek beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de veldwerkzaamheden en waarnemingen tijdens het onderzoek beschreven, gevolgd door de toetsing van de analyseresultaten in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 tenslotte is een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.

2 VOORONDERZOEK (NEN 5725 :2009)

2.1 ALGEMEEN

Voor de uitvoering van het vooronderzoek wordt onderscheid gemaakt in de aard en diepgang van de te verzamelen informatie. Daarbij worden drie typen vooronderzoek onderscheiden: beperkt, standaard en uitgebreid vooronderzoek.

Teneinde te bepalen welke type vooronderzoek van toepassing is voor onderhavige locatie, is eerst de basisinformatie verzameld, de aanleiding van het onderzoek (zie § 1.2) en is de mate van verdachtheid bepaald.

2.1.1 Basisinformatie

Tabel 2.1 Basisinformatie

Adres	Parklaan 18 + 20
Plaats	Soest
Oppervlakte	Ca 600 m ²
Kadastrale aanduiding	Gemeente Soest, sectie G, nr(s). 4058
Toekomstig gebruik	Wonen
Huidig gebruik	Braak
Voormalig gebruik	Tankstation





Verrichte handelingen met grond, verhardingsmateriaal en/of afval	Geen voor zover bekend
Toepassingen van asbesthoudende materialen	Geen Voor zover bekend
Bodemonderzoeken	Geen

2.1.2 Mate van verdachtheid en type onderzoek

Op grond van de basisinformatie en de activiteiten in het verleden en/of heden is de onderzoekslocatie vooralsnog aan te merken als een onverdachte locatie.

Op basis van het stroomschema (blz. 14) uit de NEN 5725:2009 is er een beperkt standaard vooronderzoek uitgevoerd.

2.2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over de volgende vijf aspecten: het voormalige, huidige en toekomstig bodemgebruik, de bodemopbouw en geohydrologie, en de (financieel-)juridische situatie.

Het vooronderzoek heeft zich gericht op het perceel Parklaan 18 + 20 Soest en de aangrenzende percelen tot 25 meter.

De resultaten van het vooronderzoek zijn beschreven in bijlage 2. Een samenvatting van het vooronderzoek, alsmede een overzicht van overige relevante informatie is in § 2.2.1 weergegeven.

2.2.1 Samenvatting vooronderzoek

Om meer inzicht te verkrijgen in de historie van het terrein zijn diverse bronnen geraadpleegd (zie bijlage 2). De resultaten van dit vooronderzoek zijn onderstaand beschreven.

Uit informatie van de gemeente Soest (bodemloket, dd 12 juli 2016) is naar voren gekomen dat er zich in het verleden op locatie een benzine station bevonden heeft. Het terrein is in 1999 door Ingenieursbureau Van Limborgh onderzocht (3-33-212-2). Uit de resultaten is naar voren gekomen dat de bovengrond licht is verontreinigd met minerale olie. Zowel de ondergrond als het grondwater zijn niet verontreinigd. Centrilab heeft in 2000 een sanering uitgevoerd. Na sanering zijn geen restanten van oliehoudende producten aangetroffen.

Huidig bodemgebruik (incl. locatie inspectie)

De locatie ligt braak.

Tijdens de terreininspectie is het maaiveld onderworpen aan een visuele inspectie met betrekking tot asbest verdacht materiaal. Dergelijk materiaal is visueel niet waargenomen. Daarnaast zijn geen bijzonderheden (als bijvoorbeeld ophogingen, ontluchtingen etc) waargenomen die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

Toekomstig bodemgebruik

Het toekomstige gebruik van de locatie is wonen.

De opdrachtgever is voornemens op de locatie nieuwbouw te realiseren.

(Financieel-) juridisch



**Tabel 2.2 (Financieel-) juridisch**

Kadastrale gegevens	Gemeente Soest, sectie G, nr(s).4058
Opdrachtgever(s)	-
Belanghebbende rechtspersonen	-

2.2.2 Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek

Het vooronderzoek beschouwen wij als volledig, aangezien er voldoende relevante gegevens aanwezig zijn. Gezien het feit dat de gegevens, verstrekt door de verscheidene bronnen, in voldoende mate overeenkomen met elkaar en met de aangetroffen situatie ten tijde van de terreininspectie, achten wij het vooronderzoek tevens betrouwbaar.

2.2.3 Afwijkingen vooronderzoek

Er zijn bij de uitvoering van het vooronderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2009 naar voren gekomen.

2.3 ONDERZOEKSHYPOTHESE

Uit het vooronderzoek volgt de hypothese voor het verkennend bodemonderzoek.

Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie aan te merken als onverdacht voor bodemverontreiniging(en). Het voormalige benzinestation is gesaneerd.

NEN 5740:2009 Strategie ONV

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is het onderzoek vooralsnog opgezet conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.1. Het onderzoeksterrein is beschouwd als een onverdachte locatie.

Er heeft geen onderzoek naar het voorkomen van asbest op basis van de NEN 5707:2015 plaats gevonden, aangezien er uit het vooronderzoek en de locatieinspectie geen vermoeden is ontstaan met betrekking tot het voorkomen van asbesthoudend materiaal in de bodem. Wel is er tijdens het boorwerk extra aandacht besteed aan het beoordelen van het materiaal op de aanwezigheid van asbest(verdacht materiaal).

2.4 VERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn hierna beschreven, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie.

2.4.1 Uitvoering werkzaamheden

Het veldwerk is op 28 juli 2016 uitgevoerd en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- het plaatsen van 4 boringen tot 1,0 m-mv (nrs. 3,4,5,6);
- het plaatsen van 1 boringen tot 2,0 m-mv (nr 2);
- het plaatsen van 1 boring met peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (nr 1).

Het grondwater is bemonsterd op 5 augustus 2016.

Van het opgeboorde materiaal zijn per 50 cm, of per afwijkende bodemlaag representatieve monsters genomen, die zijn beschreven qua textuur, geur en kleur.



In bijlage 1.2 is een situatieschets van het terrein opgenomen met daarop aangegeven de ligging van de monsterpunten.

2.4.2 Uitvoering werkzaamheden grondwater

Op basis van de NEN 5744 zijn bij de monsternamen van grondwater de volgende metingen uitgevoerd:

- Geleidingsvermogen (EGV of Ec); bij monsternamen mag dit maximaal 10 % afwijken van de voorlaatste meting;
- Indien het geleidingsvermogen (zie bovenstaand) constant is, is een NTU-waarde (troebelheid) van 0 tot 10 gewenst. Indien hier niet aan wordt voldaan moet bij de beoordeling van de analyseresultaten worden bekeken of dit van invloed is;
- De zuurgraad (pH) wordt eveneens beoordeeld, de NEN5744 heeft hier echter geen normen of eisen aan verbonden.

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de bij de monsternamen in het veld uitgevoerde grondwatermetingen weergegeven.

Tabel 3.1 Grondwaterbemonstering NEN5744

Grondwaterbemonstering		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6.9 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 863 (µS/cm)	Geleidingsvermogen 863 (µS/cm)	Voldoet
-	Troebelheid 13.5 (ntu)	Voldoet

2.5 BODEMOPBOUW

De bodem van de locatie is tot een diepte van 4,5 m -mv opgebouwd uit zand. De bovenlaag is humeus. In de ondergrond is een sterk zandige leemlaag aangetroffen. Het grondwaterniveau is tijdens het veldwerk vastgesteld op een diepte van 3,0 m-mv.

2.6 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Het terrein en het opgeboorde materiaal zijn in het veld zintuiglijk beoordeeld op bijzonderheden. Uit de beoordeling is naar voren gekomen dat plaatselijk sporen puin en kolengruis zijn waargenomen. Verder zijn er geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen.

Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

Wij merken op dat er geen asbestanalyses van de grond en/of puin hebben plaatsgevonden en dat het bodemonderzoek niet is verricht op basis van de NEN 5707:2003 (monsterneming en analyse van asbest in bodem) en/of NEN 5897:2005 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat).

Bij een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740:2009 is de trefkans klein dat er met behulp van een edelmanboor asbestverdacht materiaal wordt opgeboord (in verband met verdringing van het materiaal).

Wij merken op dat bij een onderzoek op basis van de NEN 5707:2003 (monsterneming en analyse van asbest in bodem) inspectieputjes, dan wel sleuven worden gegraven. Het graven geeft een betere zintuiglijke beoordeling van eventueel bodemvreemd materiaal.





2.7 AFWIJINGEN

2.7.1 Afwijkingen werkzaamheden

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de geldende SIKB protocollen 2001 en 2002 naar voren gekomen.

2.7.2 Afwijkingen strategie(ën)

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5740:2009 naar voren gekomen.

3 ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

3.1 ANALYSEMONSTERS

De volgende monsters zijn geanalyseerd:

Tabel 4.1 Analysemonsters

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyse
Mp. 1 t/m 5	0.0-0.5	bovengrond	Standaardpakket bodem*
Mp. 6	0.0-0.5	bovengrond(kolengruis)	Standaardpakket bodem*
Mp. 1 en 2	0.5-1.5	ondergrond	Standaardpakket bodem*
Mp. 1 en 2	1.5-2.0	ondergrond (leem)	Standaardpakket bodem*
Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Analyse
Pb1	3.5-4.5	grondwater	Standaardpakket grondwater**

De analysemonsters zijn in het laboratorium voorbehandeld conform de eisen opgesteld in het AS 3000 (Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek).

Het analysepakket "standaardpakket bodem" bestaat uit de parameters droge stof, lutum en organische stof, zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), Polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie GC (C10-C40).

Het analysepakket "standaardpakket water" bestaat uit de parameters zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN), Vluchtige organische chloorhoudende oplosmiddelen (VoCl) en minerale olie GC (C10-C40). De zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EGV) worden in het veld bepaald bij monsterneming.

3.1.1 Afwijkingen analysemonsters

Er zijn geen afwijkingen naar voren gekomen bij de uitvoering van de laboratoriumwerkzaamheden ten opzichte van de AS 3000 en/of analysemethoden van de individuele parameters.

3.2 TOETSING ANALYSERESULTATEN

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de toetsmodules T12 en T13 zijn gehanteerd.



Bij de interpretatie van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de toetsingstabel uit de Circulaire bodemsanering 2013. Hierin zijn voor de meeste gangbare parameters verwaarloosbare risiconiveaus (achtergrondwaarden, en voor grondwater streefwaarden) en maximaal toelaatbare risiconiveaus (interventiewaarden) weergegeven.

Deze verwaarloosbare en maximaal toelaatbare risiconiveaus (Achtergrond- of Streef-waarden, respectievelijk Interventiewaarden) zijn berekend met behulp van onder meer (eco)toxicologische gegevens, en hebben betrekking op de vastgestelde Nederlandse Standaardbodem, met een organische stofgehalte van 10% en een lutumgehalte van 25 %.

De toetsing van gehalten aan onder andere PAK, minerale olie en zware metalen in grond is afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten, die meestal afwijken van de gehalten in de vastgestelde Standaardbodem.

Bij de BoToVa-toetsing wordt daarom, per stof, het gemeten gehalte omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Deze gestandaardiseerde gehalten worden vervolgens getoetst aan de standaard toetsingswaarden, die in bijlage 5 zijn weergegeven.

De getoetste analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn weergegeven in de tabellen in de navolgende paragrafen. Onder de tabellen wordt de interpretatie van de toets-uitslag besproken. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

3.3 MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GROND

Tabel 4.3 Analyseresultaten grond en toetsing

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
1,2 0.5-1.5	0,50 - 1,50	-	-
1,2 1.5-2.0	1,50 - 2,00	-	-
1tm5 0-0.5	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (-)	-
6 0-0.5	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,02) Minerale olie C10 - C40 (0,02) Zink (0,22) Cadmium (-) Lood (0,11) PAK 10 VROM (0,4)	-

Uit tabel 4.3 blijkt dat in de bovengrond enige metalen, PCB's en PAK zijn gemeten in gehalten die de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijden. Verder zijn er in de grondmonsters geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

3.4 MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GRONDWATER

Tabel 4.4 Analyseresultaten grondwater en toetsing

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	>S (+index)	>I (+index)
01	3.5-4.5	Barium (0,12)	-

Uit tabel 4.4 blijkt dat in het grondwater uit peilbuis 1 het gehalte aan barium de streefwaarde overschrijdt. Dit gehalte is waarschijnlijk een gevolg van (fluctuerende) van nature verhoogde achtergrondconcentraties, die vaker voorkomen in de regio. Verder zijn er in de grondwatermonsters geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.



4 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

4.1 SAMENVATTING

In opdracht van mRO is door Van der Poel BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Parklaan 18 + 20 Soest.

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de nieuwbouw van een woning ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein.

Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (nieuwbouw woning).

Veldwerkzaamheden

Uit de verwerkwerkzaamheden blijkt dat de bodem van de onderzochte locatie tot een diepte van 4,5 m -mv opgebouwd is uit zand. De bovenlaag is humeus. In de ondergrond is een sterk zandige leemlaag aangetroffen. Het grondwaterniveau is tijdens het veldwerk vastgesteld op een diepte van 3,0 m-mv. Tijdens het veldwerk zijn verder geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen.

Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

Uit de chemische analyses is het volgende naar voren gekomen:

Grond:

In de bovengrond zijn enige metalen, PCB's en PAK gemeten in gehalten die de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijden. Verder zijn er in de grondmonsters geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen

Grondwater:

In het grondwater uit peilbuis 1 overschrijdt het gehalte aan barium de streefwaarde. Dit gehalte is waarschijnlijk een gevolg van (fluctuerende) van nature verhoogde achtergrondconcentraties, die vaker voorkomen in de regio. Verder zijn er in de grondwatermonsters geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.

4.2 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de bovengrond en in het grondwater overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarden uit de Wet bodembescherming zijn aangetoond.

De onderzoekshypothese, zijnde een onverdachte locatie, is hiermee derhalve verworpen.

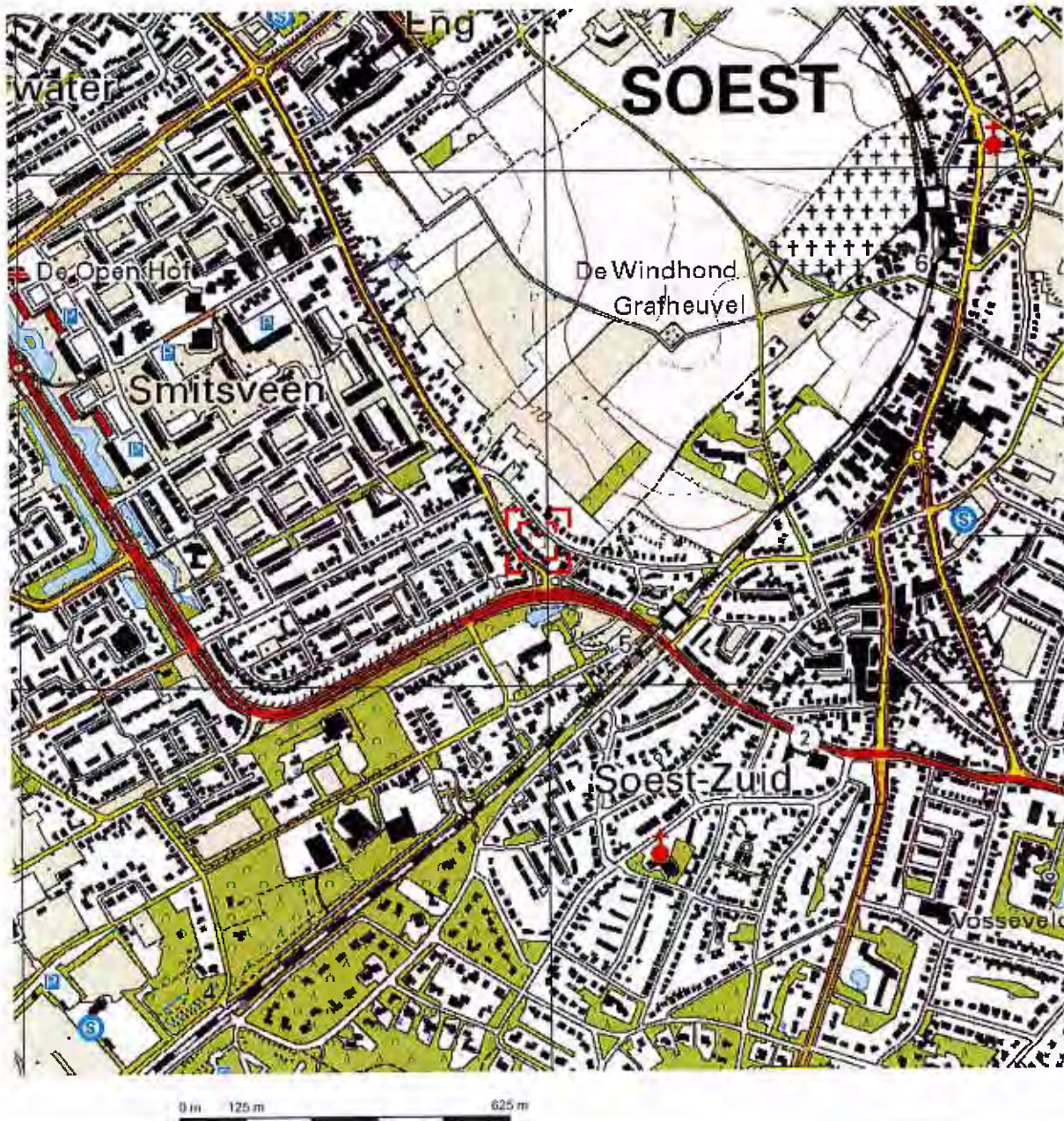
Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de bestemming van het terrein, concluderen wij dat verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu op basis van de aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn. De resultaten van het onderzoek



vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en er zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de bestemming van het terrein.

Als er vragen zijn naar aanleiding van het onderzoek dan kunt u contact opnemen met ons bureau.

Van der Poel BV
P. van der Poel



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object SOEST G 8787
Parklaan 16, 3765 GK SOEST
CC-BY Kadaster.



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



12345 Deze kaart is noordgericht
Perceelnummer
25 Huisnummer
— Vastgestelde kadastrale grens
— Voorlopige kadastrale grens
— Administratieve kadastrale grens
— Bebouwing
— Overige topografie
Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 12 juli 2016
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500
Kadastrale gemeente SOEST
Sectie G
Perceel 8787



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Legenda

- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 1,0 m -mv
- peilbuis
- 4652 perceelnummer
- 1 fotorichting + fotonr.
- onderzoekslocatie
- 0 nulpunt



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

Project:
Parklaan 18 + 20
Soest

Projectnr.: 160974

Schaal: 1 : 500

Projectnummer: 160974
Locatie: Parklaan 18 + 20 Soest
Datum: 5 augustus 2016

Foto 1:



Foto 2:





foto's bestaande situatie
Nieuwbouw 2 woningen Parklaan 18+20 Soest
doc.: 0825-160322-01.03

valk



Bodeminformatie

SOE00 (Soest) G 4058



Geselecteerde locatie



25-meter contour



percelen



gebouwen



overig



HBB Bedrijven



HBB Tankenbestand



HBB Overig



Onderzoeken



Locaties



Tanks



Informatie over geselecteerd perceel

Locatie

Locatie "Parklaan 20"

Straat	Parklaan
Huisnummer	20
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	3765GK
Plaats	Soest
Is monitor locatie	Nee
Verontreiniging ontstaan	Voor 1-1-1987
Dominante UBI	benzine-service-station
Vervolgactie (WBB)	voldoende gesaneerd
Status verontreiniging	Niet ernstig
Gegevensbeheerder	Soest

Onderzoeken bij locatie

Verkenkend Onderzoek 1

Rapportnummer	3-33-212-2
Onderzoeksbureau	Ingenieursbureau Van Limborgh
Datum rapport	31-03-1999
Statusonderzoek	Verkenkend onderzoek NVN 5740
Conclusie	Globiscode: - Zintuiglijke waarnemingen: kooldeeltjes, puin, brandstofgeur Bovengrond: minerale olie >S Ondergrond: geen verontreiniging aangetroffen Grondwater: geen verontreiniging aangetroffen Grondwaterstromingsrichting: niet gemeten Conclusie: bovengrond licht verontreinigd met minerale olie Conclusie gemeente Soest: - Asbest: onbekend Constatering CSO:

Evaluatie Sanering 1

Rapportnummer	6440339.R01
Onderzoeksbureau	Centrilab



Datum rapport	09-05-2000
Statusonderzoek	Sanerings evaluatie
Conclusie	ORGANOLEPTISCH ONDERZOEK
	Globiscode: -
	Zintuiglijke waarnemingen: puindeeltjes
	Bovengrond: geen bijzonderheden
	Ondergrond: geen bijzonderheden
	Grondwater: geen bijzonderheden
	Grondwaterstromingsrichting: niet gemeten
	Conclusie: Na sanering geen restanten van oliehoudende produkten aangetroffen.
	Conclusie gemeente Soest: -
	Asbest: onbekend
	Constatering CSO:

Locatie "Opgeheven"

Straat	Parklaan
Huisnummer	20
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	3765GK
Plaats	Soest
Is monitor locatie	
Verontreiniging ontstaan	Voor 1-1-1987
Dominante UBI	benzine-service-station
Vervolgactie (WBB)	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	Potentieel Ernstig en Urgent
Gegevensbeheerder	Provincie Utrecht

Onderzoeken bij locatie

Binnen de gemeente Soest zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Historisch bodembestand locaties

Hbb locatie "PARKLAAN 20"

Adres	PARKLAAN 20
Plaats	SOEST
Eind jaar	



Opmerkingen

Omschrijving benzine-service-station

Hbb locatie "PARKLAAN 20"

Adres PARKLAAN 20

Plaats SOEST

Eind jaar

Opmerkingen

Omschrijving benzinetank (ondergronds)

Hbb locatie "PARKLAAN 20"

Adres PARKLAAN 20

Plaats SOEST

Eind jaar

Opmerkingen

Omschrijving dieseltank (ondergronds)

Hbb locatie "PARKLAAN 20"

Adres PARKLAAN 20

Plaats SOEST

Eind jaar

Opmerkingen

Omschrijving benzine-service-station

Hbb locatie "PARKLAAN 20"

Adres PARKLAAN 20

Plaats SOEST

Eind jaar

Opmerkingen

Omschrijving benzinetank (ondergronds)

Hbb locatie "PARKLAAN 20"

Adres PARKLAAN 20

Plaats SOEST

Eind jaar

Opmerkingen DEELTABEL:D EXITCODE:TNK

Omschrijving benzine-service-station



Tanks

Binnen de gemeente Soest zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.



Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie

Locatie

Locatie "Nieuweweg 91, 91A"

Afstand tot perceel (m.)

Straat	Nieuweweg
Huisnummer	91
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	3765GC
Plaats	Soest
Is monitor locatie	Nee
Verontreiniging ontstaan	Voor 1-1-1987
Dominante UBI	
Vervolgactie (WBB)	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	Niet ernstig
Gegevensbeheerder	Soest

Onderzoeken bij locatie

Verkenkend Onderzoek 1

Rapportnummer	Gt2.1342
Onderzoeksbureau	Grontmij
Datum rapport	30-11-1988
Statusonderzoek	Verkenkend onderzoek NVN 5740
Conclusie	Globiscode: n.v.t.
	Zintuiglijke waarnemingen: zure geur
	Bovengrond: Geen bijzonderheden
	Ondergrond: Geen metingen
	Grondwater: Ethylbenzeen >A
	Grondwaterstromingsrichting: niet gemeten
	Conclusie: Grondwater licht verontreinigd met ethylbenzeen.
	Conclusie Gemeente Soest: -
	Asbest: onbekend

Locatie "Nieuweweg 95"

Afstand tot perceel (m.)

Straat	Nieuweweg
---------------	-----------



Huisnummer	95
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	3765GC
Plaats	Soest
Is monitor locatie	Nee
Verontreiniging ontstaan	Voor 1-1-1987
Dominante UBI	ophooglaag met kolengruis en/of sintels
Vervolgactie (WBB)	voldoende gesaneerd
Status verontreiniging	Ernstig, urgentie niet bepaald
Gegevensbeheerder	Provincie Utrecht

Onderzoeken bij locatie

Rapportnummer	MT950RO01
Onderzoeksbureau	M.T.E. - Milieu Techniek Eemland
Datum rapport	26-04-2000
Statusonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Conclusie	

Verkennd Onderzoek 1

Rapportnummer	0017024/fb
Onderzoeksbureau	Milieu Techniek Eemland
Datum rapport	26-04-2000
Statusonderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Conclusie	Zintuigelijke waarnemingen: Kolengruis waargenomen in boringen 2 en 5 Bovengrond: Boring 2 en 5 ->cadmium, koper, PAK >S; Lood >T; Zink >I Boring 1,3,4,6 -> Cadmium, lood, PAK >S; Zink >T Ondergrond: Geen bijzonderheden Grondwater: Chroom >S Bijzonderheden: Beoordeling risico's: Conclusies en aanbevelingen: verhoogde gehalten in bovengrond van de boringen 2 en 5 zijn vermoedelijk veroorzaakt door kleine kolendeeltjes. Over andere verhoogde gehalten in de bovengrond en het chroom in het grondwater is geen verklaring op basis van historische gegevens. Vermoedelijk zijn de verhoogde gehalten te wijten aan de in het verleden opgebrachte grond. Na aanvullend onderzoek blijkt circa 160m3 grond sterk verontreinigd. Hierdoor is er sprake van ernstige bodemverontreiniging. Deze dient gemeld te worden aan bevoegd gezag en tevens geldt een verplichting tot het saneren van de bodem. Aanbevolen wordt om een saneringsplan op te stellen.

Rapportnummer	0111017/gk
Onderzoeksbureau	M.T.E. - Milieu Techniek Eemland
Datum rapport	19-03-2001



Statusonderzoek Sanerings evaluatie

Conclusie

Evaluatie Sanering 1

Rapportnummer BA601HA01

Onderzoeksbureau Milieu Techniek Eemland B.V.

Datum rapport 19-03-2001

Statusonderzoek Sanerings evaluatie

Conclusie

Beoordeling risico's: Verontreiniging mwr Pb tot onder S verwijderd en verontreiniging met Zn tot onder I verwijderd

Evaluatie Sanering 2

Rapportnummer 2001WEM001268i

Onderzoeksbureau Milieu Techniek Eemland B.V.

Datum rapport 07-05-2001

Statusonderzoek Sanerings evaluatie

Conclusie

De sanering is in voldoende mate afgerond

Resultaten sanering: in verband met de aanwezigheid van een aantal grote bomen is het civieltechnisch niet mogelijk om de verontreiniging volledig te verwijderen. Dit was in het saneringsplan niet voorzien. En er is sprake van perceelsovergrenzende verontreiniging.

Beoordeling risico's: De matig verhoogde concentraties hebben geen gebruiksbeperkingen voor de locatie tot gevolg. De locatie is geschikt voor het beoogde gebruik.

Overig 1

Rapportnummer 2000wem003381i

Onderzoeksbureau

Datum rapport

Statusonderzoek Bouwstoffenbesluit

Conclusie

brief 1 aan dhr Wessel:

Ontvangstbevestiging van meldingsformulier met nummer UT1850145 door provincie Utrecht

brief 2 aan college van B'ijlchr(38)ijl'W Soest t.a.v. dhr. De Jong

Ontvangstbevestiging van meldingsformulier met nummer UT1850145 door provincie Utrecht

Locatie "Nieuweweg 93"

Afstand tot perceel (m.)

Straat Nieuweweg

Huisnummer 93

Huisletter

Toevoeging

Postcode 3765GC

Plaats Soest

Is monitor locatie Nee



Verontreiniging ontstaan	Voor 1-1-1987
Dominante UBI	chemische wasserij/stomerij
Vervolgactie (WBB)	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	Potentieel Ernstig
Gegevensbeheerder	Soest

Onderzoeken bij locatie

Verkennd Onderzoek 1

Rapportnummer	5182.99
Onderzoeksbureau	Van Dijk Geo- en Milieutechniek
Datum rapport	10-09-1999
Statusonderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Conclusie	Globiscode: n.v.t. Zintuiglijke waarnemingen: puindeeltjes Bovengrond: koper, lood, zink, PAK, minerale olie > S Ondergrond: geen verontreinigingen aangetroffen Grondwater: nikkel > T zink > S verhoogde achtergrondwaarden Grondwaterstromingsrichting: niet gemeten Conclusie: Bovengrond licht verontreinigd met koper, lood, zink, PAK en minerale olie. Grondwater matig verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met zink Conclusie Gemeente Soest: - Asbest: onbekend

Historisch bodembestand locaties

Hbb locatie "NIEUWEWEG 95"

Adres	NIEUWEWEG 95
Plaats	SOEST
Eind jaar	
Opmerkingen	DEELTABEL:F EXITCODE:BAG
Omschrijving	schoonmaakbedrijf

Hbb locatie "NIEUWEWEG 95"

Adres	NIEUWEWEG 95
Plaats	SOEST
Eind jaar	1957
Opmerkingen	
Omschrijving	schildersbedrijf



Tanks

Binnen de gemeente Soest zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.



Toelichting op de verstrekte bodeminformatie

Bodemonderzoeken:

De bij de gemeente Soest bekende bodemonderzoeken zijn ingevoerd in het Bodeminformatiesysteem (BIS). Het BIS kan echter niet een compleet beeld geven van alle uitgevoerde bodemonderzoeken.

Bodemonderzoeken worden soms uitgevoerd voor transacties van onroerende zaken en de rapportages daarvan worden vaak niet overgelegd aan de gemeente.

De beschikbare bodemonderzoeken kunnen op verzoek ter inzage worden gelegd.

De Provincie Utrecht is bevoegd gezag voor de gevallen van ernstige bodemverontreiniging. De gegevens van Soest en de Provincie Utrecht zijn wederzijds.

Geadviseerd wordt om voor de laatste stand van zaken van gevallen van ernstige bodemverontreiniging de [provinciale website](#) te raadplegen.

Historische bodembestand:

Dit bestand bevat voormalige bedrijven en bedrijfsactiviteiten en geeft aan waar een bodemrisico kan hebben gespeeld door gebruik en opslag van gevaarlijke stoffen.

Bij de inventarisatie, die provinciebreed is uitgevoerd, is gebruik gemaakt van oude Hinderwetarchieven, luchtfoto's en gegevens van de Kamer van Koophandel.

Bedrijfsgegevens na 1987 zijn niet opgenomen omdat in dat jaar de Wet bodembescherming van kracht werd. Deze wet stelt vanaf dat jaar dat degene die de bodem heeft vervuild gehouden is een bodemsanering uit te voeren.

De mate van mogelijke bodemverontreiniging wordt uitgedrukt in een getal, de dominante UBI-score.

Hoe hoger dit getal is hoe meer kans er is op een bodemverontreiniging.

In Soest zijn de locaties waar onderzoek nodig is allemaal onderzocht.

Wet bodembescherming (Wbb)-locaties:

Wbb-locaties zijn locaties waar in een bepaald bodemvolume (grond dan wel grondwater) stoffen zijn aangetroffen in een concentratie boven de interventiewaarde. Deze waarde is een norm waarboven (mogelijk) bodemsanering moet plaatsvinden. Of en wanneer er sanering plaats moet vinden hangt af de omvang van de verontreiniging, gebruik en risico's. Ook kan het zijn dat sanering al heeft plaatsgevonden.

Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is wil dit niet zeggen dat er voor bouwen of grondverzet geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken.

Tankbestand:

Dit bestand vertoont een overlap met het historisch bodembestand.

De wijze van sanering, verwijdering of afvullen met zand, en de datum zijn aanvullend hier te vinden.

Voor eventuele inlichtingen kunt u een bericht sturen naar H.deJong@soest.nl

Korte begrippenlijst:

Streefwaarde (S of A)	verwachte achtergrondconcentratie als er geen bodemvervuiling is (schoon).
Toetsingswaarde (T)	verhoogde concentratie waardoor nader bodemonderzoek nodig is om ernst en omvang verontreiniging vast te stellen
Interventiewaarde (I of C)	hoge concentratie en onderzoek moet aanwijzen of er al dan niet sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging
PAK	polycyclische aromatische koolwaterstoffen (teer, roet en dergelijke)
UBI-score	hoe hoger dit getal hoe meer kans dat er ten gevolge van voormalige bedrijfsactiviteiten bodemverontreiniging is veroorzaakt.



Disclaimer

Op de website wordt het door u opgegeven adres de bij de gemeente Soest bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie wordt automatisch gegenereerd.

Met nadruk wordt erop gewezen dat alleen recent bodemonderzoek betrouwbare informatie geeft over de kwaliteit van het betreffende perceel.

Als er geen informatie (geen aanduiding op perceelsniveau) beschikbaar is dan houdt dat niet in dat de bodem dan schoon is.

Voor meer informatie over locaties waar de Provincie Utrecht gegevensbeheerder van is, raadpleeg u de Provincie Utrecht.

Voor de verzameling en verwerking van bodeminformatie heeft de gemeente Soest de noodzakelijke zorg in acht genomen.

Fouten zijn echter niet uit te sluiten en er kan niet zondermeer worden uitgegaan van de juistheid van gegevens.

U kunt aan de getoonde gegevens geen rechten verbinden.

Van der Poel BV
T.a.v. van der Poel
Industrieweg 20

NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 05-Aug-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016088025/1
Uw project/verslagnummer	160974
Uw projectnaam	Parklaan Soest
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Jul-2016

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 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 160974
 Uw projectnaam Parklaan Soest
 Uw ordernummer
 Monsternemer J. van der Weide
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016088025/1
 Startdatum 29-Jul-2016
 Rapportagedatum 05-Aug-2016/11:09
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	91.0	84.5	91.3	88.8
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.5	2.4	3.6
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.4	97.7	97.5	96.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.8	12.2	2.3	2.4
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	53	21	70
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	0.40
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	4.1	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	6.6	<5.0	17
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.081
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	14	<4.0	6.4
S Lood (Pb)	mg/kg ds	30	<10	26	69
S Zink (Zn)	mg/kg ds	22	29	59	120
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	5.3
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	18
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	47
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	6.9	9.2	23
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	100
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0019

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1,2 0.5-1.5 (50-150)	28-Jul-2016	9127998
2	1,2 1.5-2.0 (150-200)	28-Jul-2016	9127999
3	1tm5 0-0.5 (0-50)	28-Jul-2016	9128000
4	6 0-0.5 (0-50)	28-Jul-2016	9128001

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 160974
 Uw projectnaam Parklaan Soest
 Uw ordernummer
 Monsternemer J. van der Weide
 Monsternatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016088025/1
 Startdatum 29-Jul-2016
 Rapportagedatum 05-Aug-2016/11:09
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0011
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0035
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0036
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0010	0.0021
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0052	0.014
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.13
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.10	2.1
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.43
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.26	3.4
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.14	2.3
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.17	2.1
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.079	1.2
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.14	1.6
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.12	1.5
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.12	1.9
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	1.2	17

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1, 2 0.5-1.5 (50-150)	28-Jul-2016	9127998
2	1, 2 1.5-2.0 (150-200)	28-Jul-2016	9127999
3	1tm5 0-0.5 (0-50)	28-Jul-2016	9128000
4	6 0-0.5 (0-50)	28-Jul-2016	9128001

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 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
 VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL718NPA0227924525
 BIC: BNPA133

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.

VA
 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016088025/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9127998	01	2	50	100	0532777394	1,2 0.5-1.5 (50-150)
9127998	02	2	50	100	0532777382	
9127998	01	3	100	150	0532777384	
9127998	02	3	100	150	0532777388	
9127999	01	4	150	200	0532777383	1,2 1.5-2.0 (150-200)
9127999	02	4	150	200	0532777389	
9128000	01	1	0	50	0532777387	1tm5 0-0.5 (0-50)
9128000	02	1	0	50	0532777385	
9128000	03	1	0	50	0532777114	
9128000	04	1	0	50	0532777393	
9128000	05	1	0	50	0532777395	
9128001	06	1	0	50	0532777112	6 0-0.5 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPPNL2A

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016088025/1

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 44-46
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
VRT/BTW No. NL 8043,14.683.801
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL28

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

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016088025/1

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 (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	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 (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VR0M)	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.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

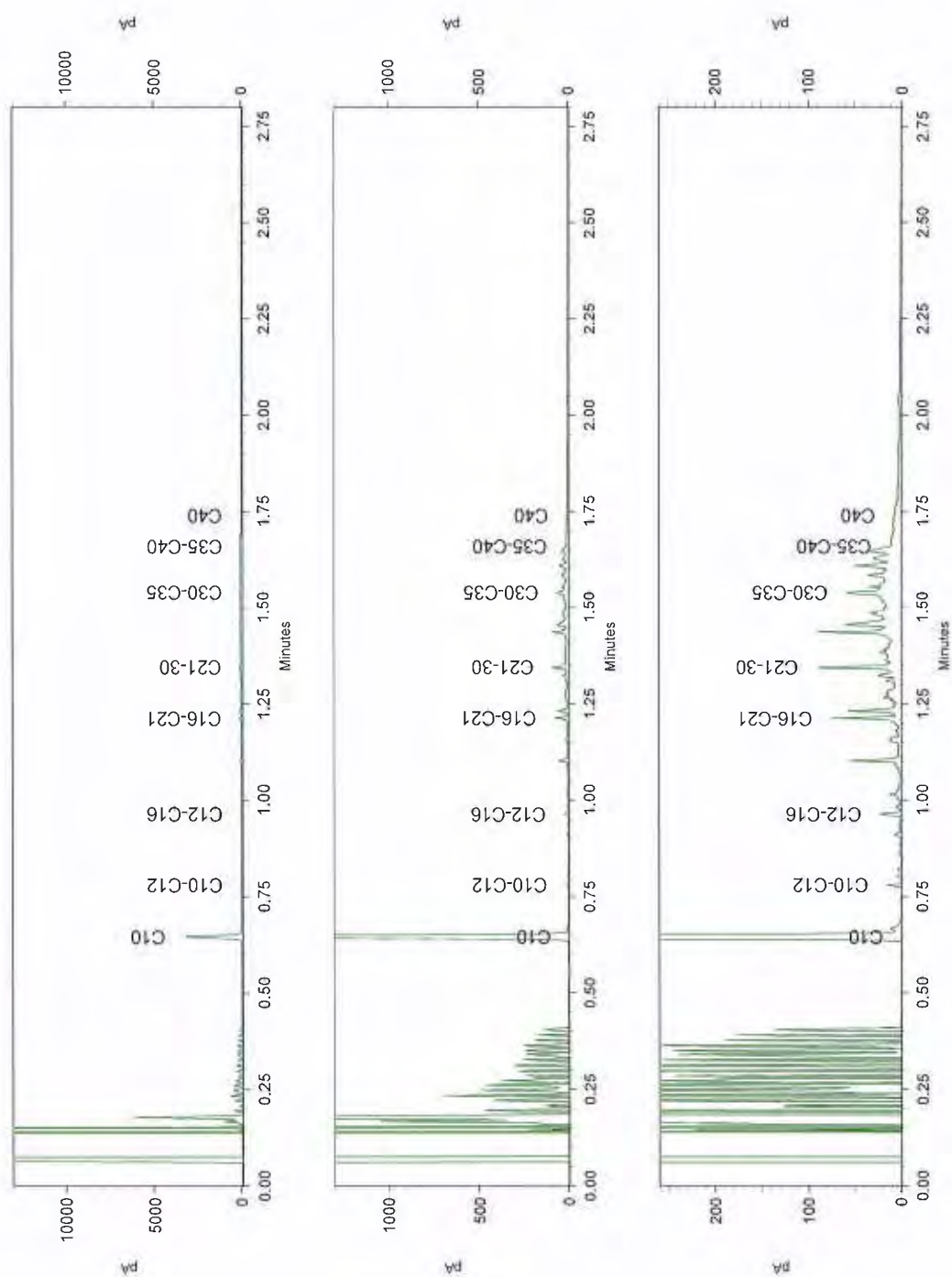
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL718NPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9128001
 Certificate no.: 2016088025
 Sample description.: 6 0-0.5 (0-50) ✓



Van der Poel BV
T.a.v. van der Poel
Industrieweg 20

NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 08-Aug-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016090583/1
Uw project/verslagnummer	160974
Uw projectnaam	Parklaan Soest
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Aug-2016

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 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 160974
Uw projectnaam Parklaan Soest
Uw ordernummer
Monsternemer J. van der Weide
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016090583/1
Startdatum 05-Aug-2016
Rapportagedatum 08-Aug-2016/09:02
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	120
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	2.7
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	17
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⁾
S BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 01-1-1 (350-450)

Datum monsternamen

05-Aug-2016

Monster nr.

9136097

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 160974
 Uw projectnaam Parklaan Soest
 Uw ordernummer
 Monsternemer J. van der Weide
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016090583/1
 Startdatum 05-Aug-2016
 Rapportagedatum 08-Aug-2016/09:02
 Bijlage A, B, C
 Pagina 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 01-1-1 (350-450)

Datum monsternamen Monster nr.

05-Aug-2016 9136097

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL718NPA0227924525
 BIC: BNPANL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016090583/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9136097	01	1	350	450	0800492191	01-1-1 (350-450)
9136097	01	2	350	450	0691640148	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VRT/BTW No. NL 6043.14.883.B01
KvK No: 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL28

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016090583/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.001
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016090583/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
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
Cobalt (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
Aromaten (BTEXN)	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
Dichloetheen 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
Dichlorprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-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.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA122A

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

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

Grondmonster		1,2 0.5-1.5			1,2 1.5-2.0				1tm5 0-0.5			
Certificaatcode		2016088025			2016088025				2016088025			
Boring(en)		01, 01, 02, 02			01, 02				01, 02, 03, 04, 05			
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			1,50 - 2,00				0,00 - 0,50			
Humus	% ds	0,70			1,5				2,4			
Lutum	% ds	3,8			12				2,3			
Datum van toetsing		10-8-2016			10-8-2016				10-8-2016			
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde				Voldoet aan Achtergrondwaarde			
Monstermelding 1												
Monstermelding 2												
Monstermelding 3												
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index		Meetw	GSSD	Index	
OVERIG												
Droge stof % m/m	% m/m	91		91 ⁽⁶⁾	84,5		84,5 ⁽⁶⁾		91,3		91,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,8			12				2,3			
Organische stof (humus)	%	0,70			1,5				2,4			
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4			97,7				97,5			
METALEN												
Barium	mg/kg ds	<20		<44 ⁽⁶⁾	53		90 ⁽⁶⁾		21		78 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2		<0,2 -0,03	<0,2		<0,2 -0,03		<0,2		<0,2 -0,03	
Kobalt	mg/kg ds	<3		<6 -0,05	4,1		6,8 -0,05		<3		<7 -0,05	
Koper	mg/kg ds	<5		<7 -0,22	6,6		10,1 -0,2		<5		<7 -0,22	
Kwik	mg/kg ds	<0,05		<0,05 -0	<0,05		<0,04 -0		<0,05		<0,05 -0	
Lood	mg/kg ds	30		46 -0,01	<10		<9 -0,09		26		40 -0,02	
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5		<1,1 -0	<1,5		<1,1 -0		<1,5		<1,1 -0	
Nikkel	mg/kg ds	<4		<7 -0,43	14		22 -0,2		<4		<8 -0,42	
Zink	mg/kg ds	22		48 -0,16	29		45 -0,16		59		137 -0,01	
MINERALE OLIE												
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3		11 ⁽⁶⁾	<3		11 ⁽⁶⁾		<3		9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5		18 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾		<5		15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5		18 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾		<5		15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11		39 ⁽⁶⁾	<11		39 ⁽⁶⁾		<11		32 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6		21 ⁽⁶⁾	<6		21 ⁽⁶⁾		<6		18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5		18 ⁽⁶⁾	6,9		34,5 ⁽⁶⁾		9,2		38,3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35		<123 -0,01	<35		<123 -0,01		<35		<102 -0,02	
POLYCHLOORBIFENYLE N (PCB'S)												
PCB 28	mg/kg ds	<0,001		<0,004	<0,001		<0,004		<0,001		<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001		<0,004	<0,001		<0,004		<0,001		<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001		<0,004	<0,001		<0,004		<0,001		<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001		<0,004	<0,001		<0,004		<0,001		<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001		<0,004	<0,001		<0,004		<0,001		<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001		<0,004	<0,001		<0,004		<0,001		<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001		<0,004	<0,001		<0,004		0,001		0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049			0,0049				0,0052			
PCB (som 7)	mg/kg ds			<0,025 0,01			<0,025 0,01				0,022 0	
PAK												
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05		<0,04	<0,05		<0,04		<0,05		<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05		<0,04	<0,05		<0,04		0,1		0,1	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05		<0,04	<0,05		<0,04		<0,05		<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05		<0,04	<0,05		<0,04		0,26		0,26	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05		<0,04	<0,05		<0,04		0,14		0,14	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05		<0,04	<0,05		<0,04		0,17		0,17	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05		<0,04	<0,05		<0,04		0,079		0,079	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05		<0,04	<0,05		<0,04		0,14		0,14	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05		<0,04	<0,05		<0,04		0,12		0,12	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05		<0,04	<0,05		<0,04		0,12		0,12	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,35			0,35				1,2			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			<0,35 -0,03			<0,35 -0,03				1,2 -0,01	

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		6 0-0,5		
Certificaatcode		2016088025		
Boring(en)		06		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,6		
Lutum	% ds	2,4		
Datum van toetsing		10-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
OVERIG				
Droge stof % m/m	% m/m	88,8	88,8 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,4		
Organische stof (humus)	%	3,6		
Gloeirest	% (m/m) ds	96,2		
METALEN				
Barium	mg/kg ds	70	258 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,4	0,6	0
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05
Koper	mg/kg ds	17	33	-0,05
Kwik	mg/kg ds	0,081	0,114	-0
Lood	mg/kg ds	69	105	0,11
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	6,4	18,1	-0,26
Zink	mg/kg ds	120	268	0,22
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,3	14,7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	18	50 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	47	131 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	23	64 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	100	278	0,02
POLYCHLOORBIFENYLE N (PCB'S)				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	0,0019	0,0053	
PCB 118	mg/kg ds	0,0011	0,0031	
PCB 138	mg/kg ds	0,0035	0,0097	
PCB 153	mg/kg ds	0,0036	0,0100	
PCB 180	mg/kg ds	0,0021	0,0058	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,014		
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,038	0,02
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	0,13	0,13	
Fenanthreen	mg/kg ds	2,1	2,1	
Anthraceen	mg/kg ds	0,43	0,43	
Fluorantheen	mg/kg ds	3,4	3,4	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,3	2,3	
Chryseen	mg/kg ds	2,1	2,1	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,6	1,6	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,5	1,5	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,9	1,9	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	17		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		17	0,4

---- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <= 7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

• Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB'S)					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		5-8-2016		
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50		
Datum van toetsing		10-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium	µg/l	120	120	0,12
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper	µg/l	2,7	2,7	-0,21
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Zink	µg/l	17	17	-0,07
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethenen	µg/l	0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				

Watermonster		01-1-1
Datum		5-8-2016
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50
Datum van toetsing		10-8-2016
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
Xylenen (som)	µg/l	<0,21 0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,02
Benzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,03
Tolueen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2 <0,1
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1 <0,1
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21
BTEX (som)	µg/l	<0,9 0,6 ⁽⁶⁾
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)

---- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >7 : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400

		S	S Diep	Indicatief	I
Dichloorpropan	µg/l	0,8			80
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

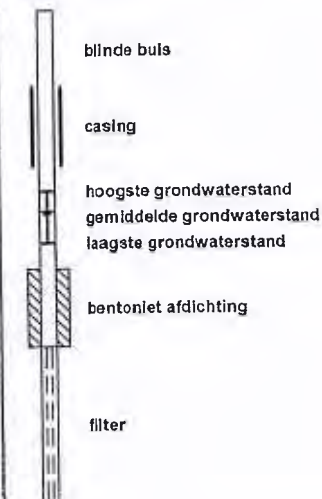
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

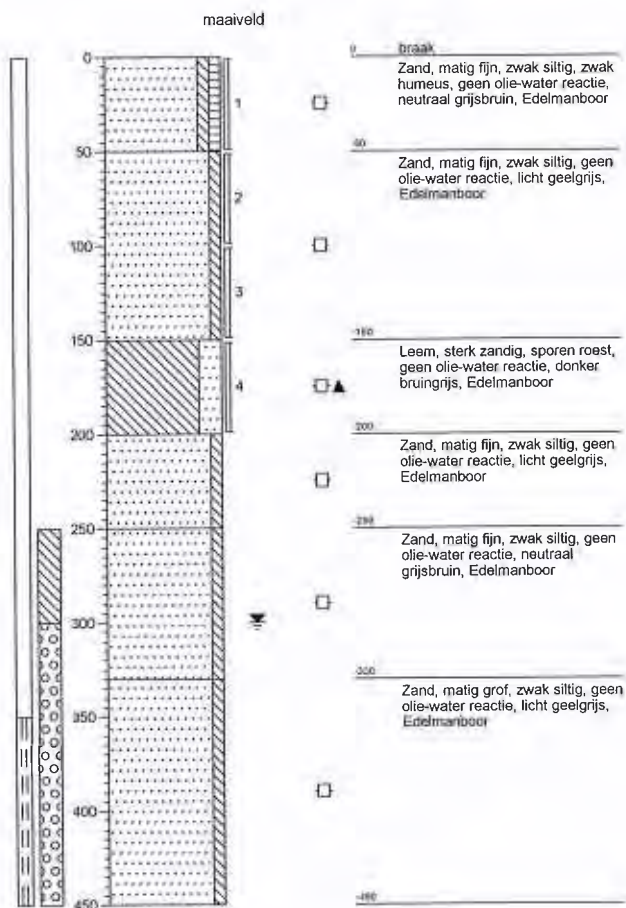
	geroerd monster
	ongeroid monster
	volumering

overig

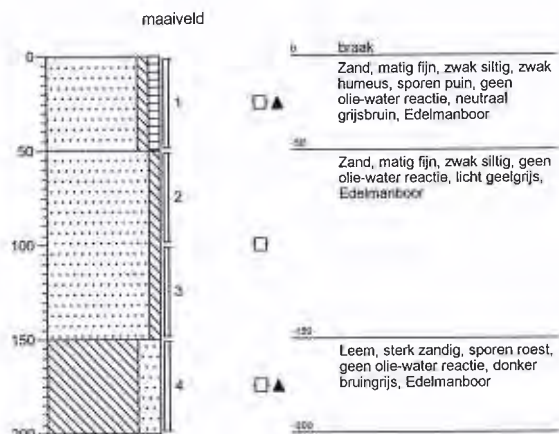
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

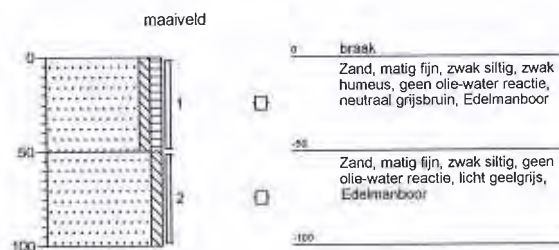
X:	0,00
Y:	0,00
Boormeester	J. van der Weide
Datum:	28-07-2016



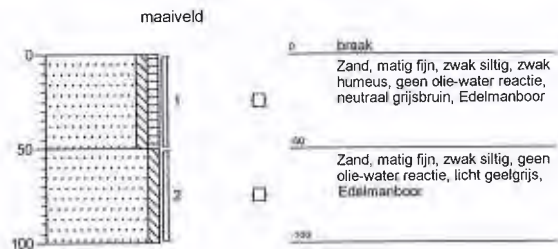
X	0,00
Y	0,00
Boormeester	J. van der Weide
Datum:	28-07-2016



X	0,00
Y	0,00
Boormeester	J. van der Weide
Datum	28-07-2016



X:	0,00
Y:	0,00
Boschmeester	J. van der Weide
Datum	28-07-2016

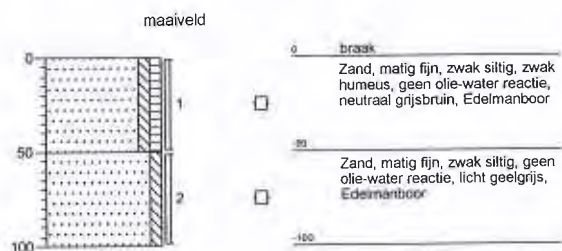


Projectnaam: Parklaan Soest

Projectcode: 160974

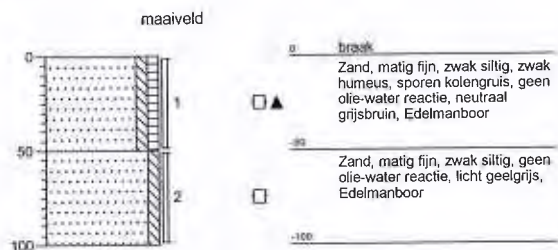
Boring: 05

X: 0,00
Y: 0,00
Boormeester: J. van der Weide
Datum: 28-07-2016



Boring: 06

X: 0,00
Y: 0,00
Boormeester: J. van der Weide
Datum: 28-07-2016



Projectnaam: Parklaan Soest

Projectcode: 160974

'getekend volgens NEN 5104'