

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

KERKSTRAAT 2

(en omgeving)

TE WIJBOSCH (gem. Schijndel)



HOPMAN en PETERS
M I L I E U T E C H N I E K

Rapportnummer: 15-P-019

Verkennend bodemonderzoek kerkstraat 2 e.o. te Wijbosch (gem. Schijndel)

Opdrachtgever:

Abeco Vastgoedontwikkeling BV
Hr. J. Bestebreurtje
Past. Van Vroonhovenstraat 6
5482 VH SCHIJNDEL

HOPMAN EN PETERS HOLDING B.V.

Erichem, 20 februari 2015

Opgesteld door:

ing. H.L.J.A. Peters

Gecontroleerd door:

ing. A.W. Ursinus

Zeist:

Jac. van Lenneplaan 31
Postbus 253
3700 AG Zeist

tel. 030-6915931
fax 030-6911339

Erichem:

Erichemseweg 64
4117 GL Erichem

tel. 0344-572283
fax 0344-572256



VKB protocol
2001 en 2002

INHOUDSOPGAVE

| | |
|--|-----------|
| 1. INLEIDING | 4 |
| 1.1 AANLEIDING..... | 4 |
| 1.2 DOEL | 4 |
| 1.3 KWALITEITSBORGING | 4 |
| 1.4 REIKWIJDTE VAN VERKENNEND BODEMONDERZOEK | 4 |
| 2. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN EN ANALYSES | 5 |
| 2.1 ALGEMENE GEGEVENS..... | 5 |
| 2.2 ACTUELE EN HISTORISCHE GEGEVENS | 5 |
| 2.3 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE | 6 |
| 2.4 ONDERZOEKSOPZET | 7 |
| 2.5 VELDWERKZAAMHEDEN..... | 8 |
| 2.6 VELDWAARNEMINGEN | 8 |
| 2.7 MONSTERSAMENSTELLING EN UITGEVOERDE ANALYSES | 8 |
| 2.8 ANALYSES | 9 |
| 3. ANALYSERESULTATEN | 10 |
| 3.1 INTERPRETATIE | 10 |
| 3.2 BODEMTYPECORRECTIE..... | 10 |
| 3.3 ANALYSERESULTATEN..... | 11 |
| 3.4 BESPREKING GROND EN GRONDWATER | 12 |
| 3.5 BEPERKINGEN ANALYSEMETHODEN | 13 |
| 4. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIEZEN | 14 |
| 4.1 SAMENVATTING | 14 |
| 4.2 CONCLUSIES | 14 |
| 4.3 ADVIEZEN | 15 |

BIJLAGEN

| | |
|-----------|---|
| BIJLAGE 1 | KADASTRALE KAART / OMGEVINGSKAART |
| BIJLAGE 2 | HISTORISCHE INFORMATIE |
| BIJLAGE 3 | SITUATIETEKENING MET BORINGEN EN PEILBUIZEN |
| BIJLAGE 4 | UITGETEKENDE BOORSTATEN |
| BIJLAGE 5 | ANALYSECERTIFICATEN |
| BIJLAGE 6 | TOETSINGSTABELLEN |
| BIJLAGE 7 | TOELICHTING TOETSING |

1. INLEIDING

Door dhr. J. Bestebreurtje van Abeco Vastgoedontwikkeling BV is aan Hopman en Peters Holding B.V. opdracht verleend voor het verrichten van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Kerkstraat 2 en omgeving te Wijbosch.

Het onderhavige bodemonderzoek heeft betrekking op het terreindeel waarvoor een bestemmingswijziging / bouwplan in ontwikkeling is.

Het bouwplan behelst de percelen:

- Kerkstraat 2 : voormalige pastorie
- Kerstraat 4: kerkgebouw
- Kerkstraat 4a/4b: voormalige gemeenschapshuis: "De Geut"
- Wijboscheweg 124: woning met erf en bijgebouwen

1.1 Aanleiding

In verband met de te realiseren bestemmingswijziging en bouw van woningen dient een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 te worden uitgevoerd.

1.2 Doel

Doel van het onderzoek is het bepalen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit van het perceel. Het verkennende bodemonderzoek is erop gericht om vast te stellen of op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn.

1.3 Kwaliteitsborging

Hopman en Peters B.V. heeft, als onafhankelijk adviesbureau, geen andere relatie met opdrachtgever dan opdrachtgever/opdrachtnemer. Hopman en Peters B.V. *"keurt geen eigen grond"* waarmee de onafhankelijkheid van het verkennende bodemonderzoek is gewaarborgd.

Het kwaliteitssysteem van Hopman en Peters B.V. voldoet aan de eisen van de NEN-EN ISO 9001:2008 (*certificaatnr.: K22348/06*).

Het bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740. Het veldwerk wordt uitgevoerd conform de systematiek uit de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' met de daarbijbehorende protocollen 2001 en 2002. De erkenning van Hopman en Peters Holding B.V. voor de BRL SIKB 2000 is opgenomen in de lijst van erkenningen van veldwerkbureaus erkend door het Ministerie van VROM (www.senternovem.nl/bodemplus).

1.4 Reikwijdte van verkennend bodemonderzoek

Verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd door steekproefsgewijs (verdachte) bodemlagen te bemonsteren. Hiermee wordt getracht een waarheidsgetrouw beeld van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie te geven. Het is echter nooit uit te sluiten dat er zeer plaatselijk verontreinigingen in de bodem voorkomen. Hopman en Peters Holding B.V. aanvaardt hiervoor geen enkele aansprakelijkheid. Wel zorgt Hopman en Peters Holding B.V. voor een zo groot mogelijke betrouwbaarheid en inzet van onze medewerkers. Daarnaast zijn de conclusies gebaseerd op (analyse)gegevens die door opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Hopman en Peters Holding B.V. neemt geen verantwoording voor de gevolgen van gebrekkige informatievoorziening.

Het verkennende bodemonderzoek is een momentopname, waardoor de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheid hebben.

2. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN EN ANALYSES

2.1 Algemene gegevens

| | |
|-------------------------------|---|
| Adres | : Kerkstraat 2 e.o. Wijbosch (gem. Schijndel) |
| Kadastraal bekend | : Gem.Schijndel, sectie E, nrs.4212, 4755, 4756 en 5332 |
| Oppervlakte onderzoekslocatie | : circa 10.695 m ² |
| Voormalig en huidig gebruik | : kerk, gemeenschapshuis en woningen |
| Toekomstig gebruik | : woningen |
| Coördinaten | : X – 160.283 Y – 403.302 |

In bijlage 1 zijn de kadastrale kaart en de omgevingskaart van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.2 Actuele en historische gegevens

Ten behoeve van het vaststellen van de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de historische gegevens zoals verstrekt door de opdrachtgever, de gemeente Schijndel, de Omgevingsdienst Brabant Noord. Daarnaast is het bodeminformatiesysteem www.bodemloket.nl geraadpleegd.

Puntsgewijs kan het volgende over de onderzoekslocatie worden gesteld:

- Uit navraag blijkt dat er geen bodemonderzoeken in het betreffende gebied zijn uitgevoerd.
- Uit verdere algemene informatie blijkt dat de kerk in de 2^e WO is verwoest. In 1952 is op ongeveer dezelfde positie als de verwoeste kerk, een nieuwe kerk gebouwd. Dit geldt ook voor de pastorie.
- Van het pand Wijboscheweg 124 is bekend dat dit pand is gebouwd begin 1900. Het pand is altijd als woning in gebruik geweest
- Op bodemloket is de huidige onderzoekslocatie niet vermeld als een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Daarnaast blijkt dat:

- Het gemeenschapshuis "De Geut" op het kavel Kerkstraat 4a en 4b is in 1975 gebouwd. Gelet op het tijdstip van de bouw en navraag blijkt dat er geen ondergrondse tank aanwezig is geweest. Voor die tijd was dit perceel agrarisch in gebruik.
- Wat betreft de kerk en de pastorie is op dit moment bekend dat bij de kerk een bovengrondse tank aanwezig is / is geweest. De tank is verwijderd door een KIWA-erkend bedrijf. De betreffende certificaten zijn opgenomen in bijlage 2.
- Voor zover uit historische kaarten is te herleiden zijn op de locatie geen gedempte sloten aanwezig geweest.

De beschikbaar gekregen gegevens over de onderzoekslocatie zijn opgenomen in bijlage 2 van dit rapport.

Overige bekend zijnde gegevens

De totale oppervlakte van het ontwikkelingsgebied bedraagt ca. 10.700 m²

Op de bovengenoemde locaties is een bouwplan in ontwikkeling.

Voor de realisatie van het plan dient een bestemmingplanwijziging voor het gehele plangebied te worden doorgevoerd.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

Gegevens hieromtrent zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO.

In tabel 1 is de globale regionale bodemopbouw van het gebied waarin de onderzoekslocatie is gelegen weergegeven. Het maaiveld van de onderzoekslocatie bevindt zich circa 8,5 meter boven NAP.

| Bodemlaag | Traject (m-mv ¹) | Grondsoorten |
|------------------------------------|------------------------------|---|
| Deklaag | 0-25 | Matig fijn t/m grof fijn zand, plaatselijk klei, leem of veen. Matig fijn tot grove zanden: formatie van Veghel. |
| 1 ^e watervoerend pakket | 25-66 | Klei, Formatie van Kedichem. |
| Scheidende laag | 66-105 | |

Tabel 1: Regionale bodemopbouw

¹meter minus maaiveld

De stromingsrichting van het grondwater in het 1^e watervoerend pakket is, in het gebied waarin de onderzoekslocatie is gelegen, globaal westelijk / zuidwestelijk gericht. Het grondwater op het onderzoeksperceel varieert van ca. 0,5 m-mv. tot 1,5 m-mv. Een en ander is te relateren aan het reliëf van het perceel.

2.4 Onderzoeksopzet

In relatie tot de thans bekend zijnde gegevens dient geconcludeerd te worden dat op het plangebied verschillende (bouw)activiteiten en gebruiken hebben plaatsgevonden. Daarnaast bevindt de locatie zich binnen de vanouds aanwezige dorpskern van Wijbosch. Op basis hiervan dient geconcludeerd te worden dat op de locatie de kans aanwezig op (licht) verhoogde concentraties van zware metalen en PAK. Op grond hiervan wordt de onderzoekshypothese uit de NEN 5740 gehanteerd: "Verdachte locatie met onbekende plaatsen van voorkomen van verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE). Deze onderzoeksopzet geldt voor de gehele locatie van het plangebied, met uitzondering van de bekend zijnde voormalige bovengrondse tank. Deze locatie betreft een verdachte deellocatie met bekende plaats van voorkomen.

Verdachte deellocatie: bovengrondse tank bij de kerk:

De positie van de tank is bekend en wordt in het werk aangewezen.

Oppervlakte: ca. 20 m². Het vulpunt is gelegen op de tank.

Conform de NEN 5740 worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

Veldwerk:

- 2 boringen tot onderkant tank (ca. 1,0 m-mv)
- In dien zintuiglijk geen oliewaarnemingen worden gedaan kan worden afgezien van de plaatsen van een peilbuis. Bij oliewaarnemingen wordt een peilbuis geplaatst en vindt analysering plaats van het grondwater.

Analyses:

- 1 grondmengmonster van de grond op minerale olie, inclusief organische stof;

Overige terreingedeelte

Oppervlakte ca. 10.700 m²

Hypothese: "Verdacht, diffuse bodembelasting heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming". Op basis van de NEN-5740 worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

Veldwerk:

- Het verrichten van 19 grondboringen tot 0,5 meter in de verdachte laag;
- Het verrichten van 4 grondboringen tot 2,0 m-m-mv of tot het niveau van het grondwater.
- Het plaatsen van 2 grondboringen tot 2 meter onder grondwaterniveau welke wordt afgewerkt met een peilbuis.

Analyses:

- 4 grondmengmonsters van de bovengrond op het standaard-pakket grond, inclusief organische stof en lutum;

Asbest

In eerste instantie wordt het asbestonderzoek beperkt tot zintuiglijke waarnemingen tijdens het hierboven voorgestelde onderzoek. Het veldwerk zal worden uitgevoerd door een veldmedewerker met ervaring met asbestonderzoek in de bodem die tevens de cursus "Asbestherkenning in grond en puin" van de Vereniging Kwaliteitsboring Bodemonderzoek (VKB) heeft gevolgd

¹ 'Standaard'-pakket grond: zware metalen (9), Pak-totaal (10 van VROM), PCB's (7), minerale olie.

² 'Standaard'-pakket grondwater: zware metalen (9), vluchtige aromaten, gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie.

Mochten deze waarnemingen aanleiding geven tot verder onderzoek dan kan hiertoe alsnog worden overgegaan. Op deze wijze kan ons inziens op praktische wijze een eerste indruk worden verkregen van het al dan niet voorkomen van asbest in de bodem.

2.5 Veldwerkzaamheden

Alvorens aan te vangen met de veldwerkzaamheden heeft een terreininspectie plaatsgevonden. Bij de terreininspectie zijn geen waarnemingen gedaan die aanleiding geven tot een afwijkende onderzoeksopzet. Tijdens de veldinspectie is geen asbest op het maaiveld waargenomen. Het veldwerk is geheel conform de systematiek uit de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' met de daarbij horende protocollen 2001 en 2002 uitgevoerd. Er zijn er geen afwijkingen vastgesteld.

Het veldwerk is door de heer J. den Hartog op 4 februari 2015 uitgevoerd. De bemonstering van het grondwater is op 13 februari en is eveneens uitgevoerd door de heer J den Hartog uitgevoerd. De heer J. den Hartog is gecertificeerd en geregistreerd voor de VKB-protocollen 2001 en 2002. Voor een overzicht van geplaatste boringen en peilbuizen wordt verwezen naar de situatietekening opgenomen in bijlage 3.

2.6 Veldwaarnemingen

Tijdens het veldwerk is het opgeboorde bodemmateriaal beschreven en zintuiglijk beoordeeld. In de opgeboorde grond zijn door zintuiglijke waarnemingen geen afwijkingen gevonden die wijzen op het vóórkomen van een potentiële verontreiniging in de bodem van de onderzoekslocatie.

Er is door visuele waarnemingen geen asbestverdacht materiaal in de bodem vastgesteld. Ons inziens is er vooralsnog geen aanleiding tot onderzoek naar asbest in de bodem. In bijlage 4 zijn de uitgetekende boorprofielen van de individuele boringen opgenomen.

Tijdens het bemonsteren van de peilbuizen is de grondwaterstand (GWS), de zuurgraad (pH) en het geleidingsvermogen (EC) van het grondwater vastgesteld. In tabel 2 zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen.

| Peilbuis | Filter (m-mv) | GWS (m-mv) | pH | EC (µs/cm) | Helderheid (NTU) |
|----------|---------------|------------|------|------------|------------------|
| 4 | 1,5-2,5 | 0,94 | 6,34 | 650 | 34,6 |
| 13 | 1,75-2,75 | 1,14 | 6,56 | 450 | 6,78 |

Tabel 2: Metingen grondwater.

2.7 Monstersamenstelling en uitgevoerde analyses

Van de verdachte deellocatie "bovengrondse tank" is een mengmonster van de boringen 101+102 samengesteld (bodemtraject 0,0-0,5 m-mv),

Van het overige terrein zijn, conform de NEN 5740 (VED-HE), 4 mengmonsters samengesteld.

Bij het samenstellen van de mengmonsters is rekening gehouden met het verschillende (historische) gebruik van de percelen.

De mengmonsters zijn geanalyseerd op het 'Standaard'-pakket grond, inclusief organische stof en lutum.

De grondwatermonsters afkomstig uit de peilbuizen 4 en 13 zijn geanalyseerd op het 'Standaard'-pakket grondwater.

2.8 Analyses

De uitvoering van de analyses zijn verricht door een door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium ALcontrol te Hoogvliet. De monstervoorbehandeling en de analyses worden uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.

De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 5 van dit rapport.

3. ANALYSERESULTATEN

3.1 Interpretatie

Voor het toetsen van de analyseresultaten van grond en grondwater is de volgende regelgeving relevant:

- Circulaire Bodemsanering 2013;
- Besluit Bodemkwaliteit.

In de Circulaire bodemsanering 2013 zijn streef- en interventiewaarden voor grondwater alsmede interventiewaarden voor grond opgenomen. Verder staat in deze Circulaire de uitwerking van het saneringscriterium centraal. Met het saneringscriterium wordt vastgesteld of al dan niet een spoedige sanering noodzakelijk is. Het Besluit Bodemkwaliteit omvat regels voor de toepassing van grond, baggerspecie en bouwstoffen en stelt kwaliteitseisen aan de uitvoering van bodemwerkzaamheden. De hierop van toepassing zijnde grenswaarden zijn opgenomen in de bij het Besluit Bodemkwaliteit horende Regeling Bodemkwaliteit.

De analyseresultaten worden getoetst aan de in bovengenoemde regelgeving opgenomen normwaarden. Bij de toetsing wordt gekeken naar het saneringscriterium en de toepassingsmogelijkheden.

Voor een verdere toelichting hieromtrent wordt verwezen naar bijlage 7 van dit rapport.

3.2 Bodemtypecorrectie

De normen voor het toepassen van grond en baggerspecie en ook de achtergrondwaarden en interventiewaarden zijn opgesteld voor standaardbodems. Dat wil zeggen: bodems met 25% lutum en 10% organische stof.

De normwaarden zijn echter afhankelijk van het daadwerkelijk gemeten lutum- en organische stofgehalte. Daarom worden de gemeten concentraties van stoffen op basis van de daarin gemeten percentages lutum en organische stof omgerekend naar een zogenaamd "gecorrigeerd gehalte". Dit gecorrigeerde gehalte kan vervolgens vergeleken worden met de normwaarden. In tabel 3 zijn de gehanteerde organisch stof- en lutumgehalten weergegeven. In bijlage 6 zijn de berekende toetsingswaarden opgenomen.

| Bodemlaag | Organische stof (%) | Lutum (%) |
|--|---------------------|-----------|
| MM bovengrond B 1+9+22+23: (woning+pastorie) | 2,7 | 3,6 |
| MM bovengrond B 2+3+5+7: (gemeenschapshuis) | 3,0 | 1,1 |
| MM bovengrond B 12+14+16+19: (Kerk + omgeving) | 2,1 | 4,2 |
| MM ondergrond B 11+13+19+24: gehele terrein | 2,5 | 3,6 |
| MM bovengrond B 101+102: (bovengrondse tank) | 1 | -- |

Tabel 3: Organische stof- en lutumgehalten

Bij de interpretatie van de analyseresultaten met behulp van de toetsingstabel wordt de volgende classificatie aangehouden:

- gehalte kleiner dan de achtergrondwaarde (referentiewaarde) of bepalingsgrens - (niet verontreinigd)
- gehalte tussen de achtergrondwaarden of bepalingsgrens (indien hoger dan achtergrondwaarde) en tussenwaarde + (licht verontreinigd)
- gehalte tussen de tussen- en interventiewaarde ++ (matig verontreinigd)
- gehalte groter dan de interventiewaarde +++ (sterk verontreinigd)

3.3 Analyseresultaten

In tabel 4 zijn de (verhoogde) analyseresultaten van de grond geïnterpreteerd aan de hand van de toetsingstabel opgesteld door ALcontrol, meest recente versie, gebaseerd op de Circulaire Bodemsanering 2013 en het Besluit Bodemkwaliteit, dd. 20-12-2007 (incl. wijzigingen dd. 27-04-2009 en 02-11-2012), en de daaruit afgeleide toetsingswaarden.

| | MM B1+9+22+23 (0,0-0,5) | MM B 2+3+5+7 (0,0-0,5) | MM B12+14+16+19 (0,0-0,5) | MM B11+13+19+24 (0,5-1,0) | MM B 101+102 (0,0-0,5) |
|---|--|---------------------------------------|--|--|---------------------------------------|
| <u>Zware metalen</u> | | | | | |
| Barium ° | | | | | |
| Cadmium | -- | -- | -- | -- | |
| Kobalt | -- | -- | -- | -- | |
| Koper | -- | -- | -- | -- | |
| Kwik | -- | -- | -- | -- | |
| Lood | 52 + | -- | 40 + | -- | |
| Molybdeen | -- | -- | -- | -- | |
| Nikkel | -- | -- | -- | -- | |
| Zink | -- | -- | -- | -- | |
| PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 factor) | -- | -- | -- | -- | |
| PCB (7) (0,7 factor) | -- | -- | -- | -- | |
| Minerale olie (totaal) | -- | -- | -- | -- | -- |

Tabel 4: Interpretatie analyseresultaten grond, indien verhoogd: gehalten in mg/kg d.s.

° norm voor barium tijdelijk buiten gebruik gesteld

Verklaring van de afkortingen

PAK 10 van VROM : Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK-totaal (10 van VROM)

PCB (7): Polychloorbifenylen (totaal van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180)

In tabel 5 zijn de (verhoogde) analyseresultaten van het grondwater geïnterpreteerd aan de hand van de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2013.

| | Peilbuis 4 | Peilbuis 13 | | Peilbuis 4 | Peilbuis 13 |
|---------------------------|------------|-------------|-------------------------|------------|-------------|
| <u>Zware metalen</u> | | | <u>Gehalogeneerde</u> | | |
| Barium | -- | -- | <u>Koolwaterstoffen</u> | | |
| Cadmium | -- | -- | 1,1-dichloorethaan | -- | -- |
| Kobalt | -- | -- | 1,2-dichloorethaan | -- | -- |
| Koper | -- | -- | 1,1-dichlooretheen | -- | -- |
| Kwik | -- | -- | Som 1,2-dichloorethenen | -- | -- |
| Lood | -- | -- | Dichloormethaan | -- | -- |
| Molybdeen | -- | -- | Som dichloorpropanen | -- | -- |
| Nikkel | -- | -- | Tetrachlooretheen | -- | -- |
| Zink | -- | -- | Tetrachloormethaan | -- | -- |
| | | | 1,1,1-trichloorethaan | -- | -- |
| <u>Vluchtige aromaten</u> | | | 1,1,2-trichloorethaan | -- | -- |
| Benzeen | -- | -- | Trichlooretheen | -- | -- |
| Tolueen | -- | -- | Chloroform | -- | -- |
| Ethylbenzeen | -- | -- | Vinylchloride | -- | -- |
| Xylenen (som) | -- | -- | Tribroommethaan | -- | -- |
| Styreen | -- | -- | | | |
| Naftaleen | -- | -- | Minerale olie (totaal) | -- | -- |

Tabel 5: Interpretatie analyseresultaten grondwater, indien verhoogd: gehalten in µg/l.

3.4 Bespreking grond en grondwater

Zintuiglijk zijn in de opgeboorde grond geen afwijkingen geconstateerd.

Er is door visuele waarnemingen geen asbestverdacht materiaal in of op de bodem vastgesteld. Ons inziens is er voornamelijk geen aanleiding tot onderzoek naar asbest in de bodem.

In het mengmonster van het bovengrond rond de woning Wijboscheweg 124 en Kerkstraat 2 (pastorie) is analytisch een licht verhoogde concentratie van lood aangetroffen. Het licht verhoogde gehalte van lood houdt vermoedelijk verband met het eeuwenlange gebruik van de percelen, de concentratie is echter van dien aard dat deze geen verdere aandacht behoeft.

In de mengmonsters van de bovengrond rond het voormalige gemeenschapshuis zijn analytisch geen gehalten boven de achtergrondwaarden van de onderzochte parameters aangetroffen.

In het mengmonster van het bovengrond rond de Kerk en de bijbehorende tuin / open ruimte is analytisch een licht verhoogde concentratie van lood aangetroffen. Het licht verhoogde gehalte van lood houdt vermoedelijk verband met het eeuwenlange gebruik van de percelen, de concentratie is echter van dien aard dat deze geen verdere aandacht behoeft.

In het mengmonster van de bovengrond van de voormalige bovengrondse tank zijn geen gehalten boven de achtergrondwaarden van minerale olie aangetroffen. Op grond hiervan is afgezien van het plaatsen van een peilbuis op deze deellocatie.

In het grondwater van beide peilbuizen zijn geen verhoogde concentraties van de onderzochte stoffen vastgesteld.

3.5 Beperkingen analysemethoden

Als gevolg van analysemethoden bij een door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium kan soms een achtergrondwaarde lager zijn dan de bepalingsgrens/ rapportage van het laboratorium. Hierdoor kan theoretisch sprake zijn van een achtergrondwaarde-overschrijding, die niet door het laboratorium is vast te stellen. Een concentratie lager dan de bepalingsgrens, is ons inziens verwaarloosbaar.

4. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIEZEN

4.1 Samenvatting

Door Abeco Vastgoedontwikkeling BV is aan Hopman en Peters Holding B.V. opdracht verleend voor het verrichten van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Kerkstraat 2 e.o. te Wijbosch (gem. Schijndel)

Het onderhavige bodemonderzoek heeft betrekking op het terreindeel waarvoor een bestemmingswijziging gerealiseerd dient te worden.

In verband met de te realiseren bestemmingswijziging dient een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 te worden uitgevoerd.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit van het perceel. Het verkennende bodemonderzoek is erop gericht om vast te stellen of op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn.

Het bodemonderzoek is conform de NEN 5740 en het veldwerk is conform de SIKB VKB protocollen 2001 en 2002 uitgevoerd. Er zijn geen afwijkingen vastgesteld.

De onderzoeksresultaten kunnen als volgt puntsgewijs worden samengevat:

- Op basis van de verzamelde actuele en historische gegevens is de locatie als 'verdacht' voor het voorkomen van (licht) verhoogde concentraties aangemerkt en als zodanig onderzocht conform paragraaf 5.6 van de NEN 5740; De locatie van de voormalige bovengrondse tank is onderzocht als een verdachte locatie conform paragraaf 5.3 van de NEN 5740;
- Zintuiglijk zijn in de opgeboorde grond geen afwijkingen geconstateerd;
- Er is door visuele waarnemingen geen asbestverdacht materiaal in of op de bodem vastgesteld. Ons inziens is er vooralsnog geen aanleiding tot onderzoek naar asbest in de bodem;
- In het mengmonsters van de bovengrond rond de woningen Wijboscheweg 124 en Kerkstraat 2 (pastorie) en rond de Kerk zijn licht verhoogde concentraties van lood aangetroffen. De licht verhoogde gehalten van lood houden vermoedelijk verband met het eeuwenlange gebruik van de percelen, de concentratie is echter van dien aard dat deze geen verdere aandacht behoeven;
- In de mengmonsters van de bovengrond van de boringen rond het voormalige gemeenschapshuis en de ondergrond van het gehele terrein zijn analytisch geen gehalten boven de achtergrondwaarden van de onderzochte parameters aangetroffen;
- In het mengmonster van de bovengrond van de voormalige bovengrondse tank zijn geen gehalten boven de achtergrondwaarden van minerale olie aangetroffen. Op grond hiervan is afgezien van het plaatsen van een peilbuis op deze deellocatie.
- In de grondwatermonsters afkomstig uit de peilbuizen 4 en 13 zijn analytisch geen verhoogde concentraties van de onderzochte stoffen vastgesteld.

4.2 Conclusies

Middels onderhavig onderzoek is de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit van het perceel vastgelegd.

De licht verhoogde gehalten van lood houden vermoedelijk verband met het eeuwenlange gebruik van de percelen, de concentratie is echter van dien aard dat deze geen verdere aandacht behoeft.

Ten aanzien van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat, uit milieuhygiënisch oogpunt, geen beperkingen gelden met betrekking tot de te realiseren bestemmingswijziging.

4.3 Adviezen

Wanneer de grond ontgraven gaat worden, bijvoorbeeld bij herontwikkeling, is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Middels het Besluit is het mogelijk om door het lokaal bevoegd gezag lokale maximale bodemgebruikswaarden vast te stellen, of om deze bodemgebruikswaarden te conformeren aan de maximale waarden uit het (landelijke) generieke model.

Bij toetsing van de onderzoeksresultaten aan het generieke model wordt de indicatie verkregen dat zowel de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) als de ondergrond (0,5-1,0 m-mv) geschikt is als toepassing grond met bodemkwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde' en als zodanig 'onbeperkt' toepasbaar is.

Volledige duidelijkheid wordt pas verkregen indien een partijkeuring conform het Besluit Bodemkwaliteit is uitgevoerd. Een alternatief voor de afzet van de overtollige grond kan mogelijk worden verkregen na toetsing aan het Actief Bodembeheer/Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Schijndel (indien aanwezig).

BIJLAGE 1

**KADASTRALE KAART /
OMGEVINGSKAART**

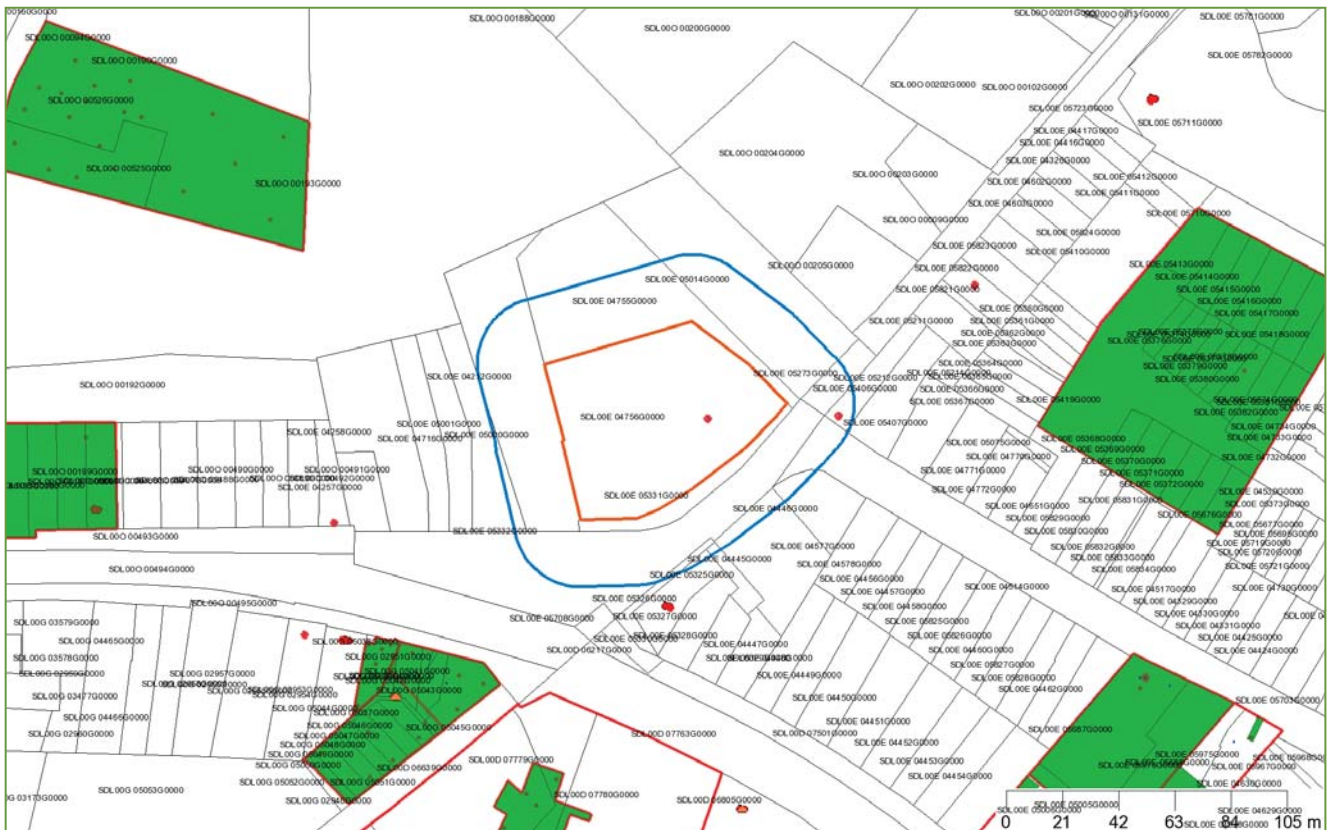


| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>12345 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer 25 Huisnummer</p> <ul style="list-style-type: none"> Vastgestelde kadastrale grens Voorlopige kadastrale grens Administratieve kadastrale grens Bebouwing Overige topografie | <p>Schaal 1:1000</p> <p>Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p> | <p>SCHIJNDEL E 4756</p> | |
| <p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 3 februari 2015 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p> | | <p>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.</p> | |

BIJLAGE 2
HISTORISCHE
INFORMATIE

Bodemrapportage

Kerkstraat 2 te Schijndel



Legenda

| | | | |
|---|----------------------|---|------------------|
|  | Geselecteerd perceel |  | Boorpunt |
|  | 25-meter buffer |  | Adreslocatie |
|  | Locatie |  | Tank |
|  | Onderzoek |  | Kadastrale kaart |

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 160281 Y 403276 meter

Informatie over geselecteerd gebied

Locaties

Kerkstraat 4

Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Tanks niet behorende bij een bodemlocatie

Geen gegevens beschikbaar

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

Locaties

Mgr. Van De Venstraat 2

Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Tanks niet behorende bij een bodemlocatie

Geen gegevens beschikbaar

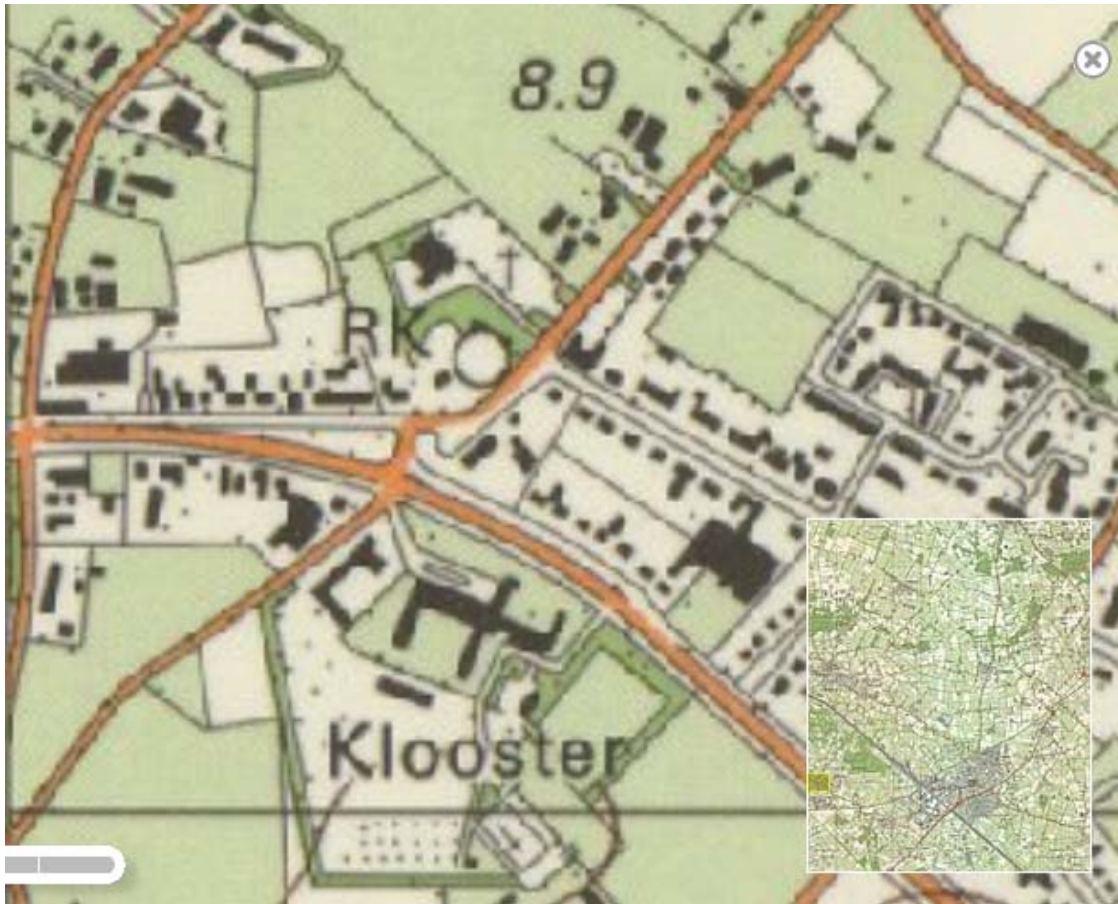
Luchtfoto



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 160281 Y 403276

Buffer: 25 meter



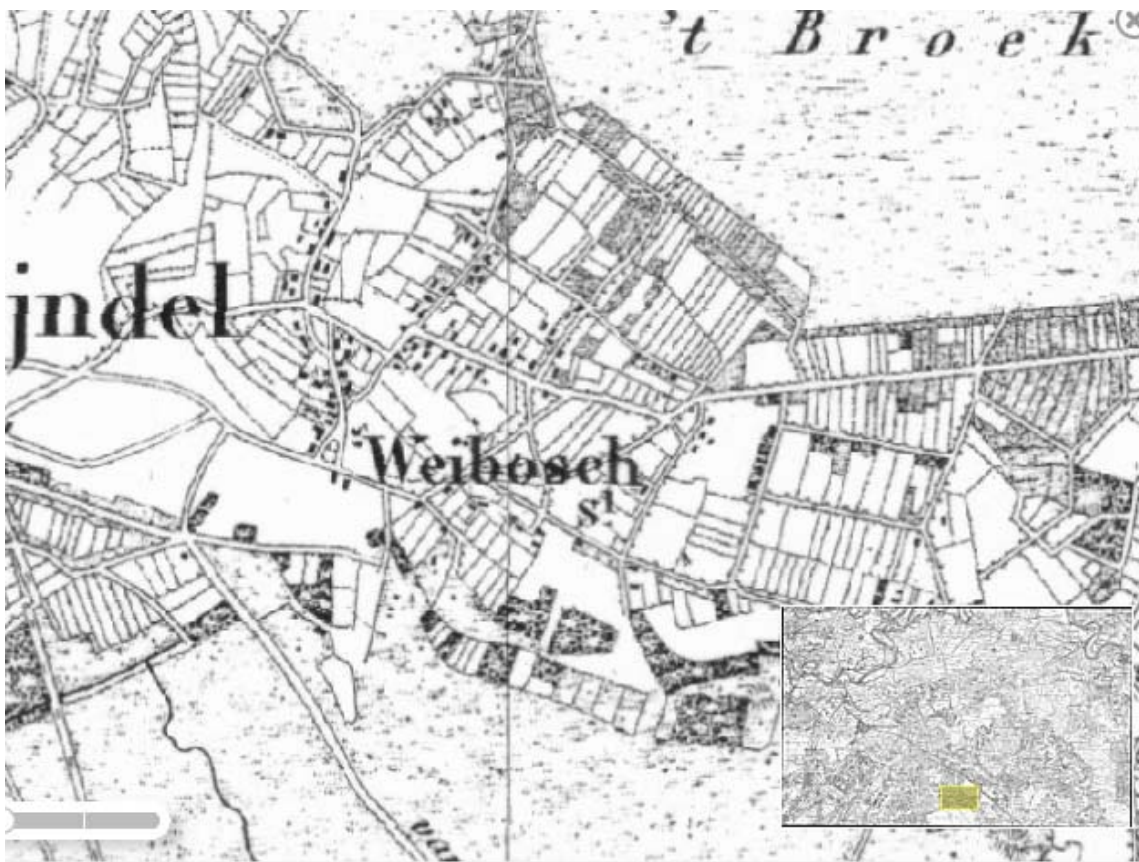
Topografische kaart 1988



Topografische kaart 1967



Topografische kaart 1956



Topografische kaart 1864

Verklaring nr. 2014/187

Metaalhof 15-17
3067 GM ROTTERDAM
Telnr. : 010-4552222
Telefax: 010-4556333
K.v.K. : 28101725
www.leeflangcleaning.nl
info@leeflangcleaning.nl

Rotterdam: 7 juli 2014

TANK Vernietigings Verklaring

Hierbij bevestigen wij, Leeflang B.V., te hebben vernietigd :

Locatie van herkomst : Rooms Katholieke Kerk
Adres : Kerkstraat 4
Plaats : 5482 EJ Wijbosch
Inhoud : 4.000 liter
Product : Olie
Vernietigd op : 7 juli 2014
Reinigingszegelnr : RE-092487

Opdrachtgever : Hamer
Adres : Stadhoudersmolenweg 23
Woonplaats : 7317 AV Apeldoorn

Namens Leeflang Cleaning & Transport,

Naam: R. Bal

Handtekening



REINIGINGSCERTIFICAAT

Auto nr. : 015

Datum : 4-7-2014

Metaalhof 15-17
 Industrieterrein Pr. Alexander
 3067 GM Rotterdam
 Telefoon 010 - 4552222
 Telefax 010 - 4556333
 info@leeflangcleaning.nl
 www.leeflangcleaning.nl

K.v.K. 28101725

No. 022771

WERKADRES

Naam : Rooms Katholieke Kerk

Adres : Kerkstraat 4

Postcode : 5482 EJ Woonplaats : Wijbosch

TANK AFKOMSTIG VAN:

 Bovengronds Ondergronds

Tankinhoud : 4.000 LTR

Product : olie

Anders :

Reinigingsmethode : HD of anders:

Bijzonderheden :

Tijdstip reiniging : uur

Tank gereinigd door : M Blom

Bevestigingsplaats zegel : Hijsoog

ZEGELNUMMER : RE-092487

Certificaat is geldig t/m :

Bij verbroken zegel is het certificaat niet meer geldig.

Opdrachtgever : Hamer

Adres : Stadhoudersmolenweg 23

Postcode : 7317 AV Woonplaats: Apeldoorn

Ondergetekende, de heer, verklaart namens de
 opdrachtgever met de hierboven omschreven tankreiniging akkoord te gaan.

Akkoord namens opdrachtgever:

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Te gebruiken voor afvalvervoer of

TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

1

1 (primaire) ontdoener 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar

afzender Hamer-Installatietechniek

straat + nr Stadhoudersmolenweg 23

postc. + woonpl. 7317 AV Apeldoorn

VIHB-nummer 1930827

2

factuuradres Leeflang Cleaning en transport BV

MELDER

postbus of straat + nr Metaalhof 15

postc. + woonpl. 3067 GM Rotterdam

3^a

ontdoener Hamer-Installatietechniek

TOEPASSER EIGENAAR

straat + nr Stadhoudersmolenweg 23

postc. + woonpl. 7317 AV Apeldoorn

1930827

3^b

locatie van herkomst RK Kerk

straat + nr Kerkstraat 4

postc. + woonpl. 5482 EJ Wijbosch

datum aanvang transport 7-7-2014

4^a

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4^b

locatie van bestemming Leeflang Cleaning en transport BV

straat + nr Metaalhof 15

postc. + woonpl. 3067 GM Rotterdam

datum ontvangst transport

DATUM AANVANG TOEPASSING

5

getransporteerd door: 1 afzender 2 ontdoener 3 ontvanger 4 inzamelaar 5 vervoerder 6 uitbesteed vervoerder ^(vak 4a)

ontv./inzam./vervoerder Leeflang Cleaning en transport BV VIHB-nummer ZH504255VXXXB

TOEPASSER INTVEROEDER

straat + nr Metaalhof 15 2213877

postc. + woonpl. 3067 GM Rotterdam

kenteken

route-inzameling ja nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ja nee

repeterende vrachten ja nee

zie toelichting

| afvalstroomnummer <small>MELDINGNUMMER (UIT MELDSYSTEEM)</small> | gebruikelijke benaming van de afvalstoffen <small>MATERIAAL TYPE</small> | aantal/ verpakking | eural code | verw. meth. | geschatte hoeveelheid (kg) |
|---|---|-----------------------|---------------|----------------|----------------------------------|
| 080221400257 | Afval UN1993, Brandbare Vloeistof, NEG | bulk | 160708* | A02 | 150 |
| | (Diesel/Water/Sludge) 3, III, (D/E) | | | | |
| MILIEUGEVAARLIJK AFVAL VOLGENS 2,1,3,5,5 | | | | | |

BEWIJSMIDDEL

VERKLARING TYPE

VERKLARING DOCUMENTNUMMER

VERKLARING ORGANISATIENAAM

| | | | |
|---|---|--|-------------------|
| <p>Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag</p> | <p>Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.</p> <p style="text-align: center;">In de vracht is verzekering niet gegrepen</p> | | <p>AB42307938</p> |
| | <p>handtekening afzender</p> <p>namens</p> | <p>handtekening ontdoener <small>HANDTEKENING TOEPASSER EIGENAAR</small></p> <p>namens</p> | |

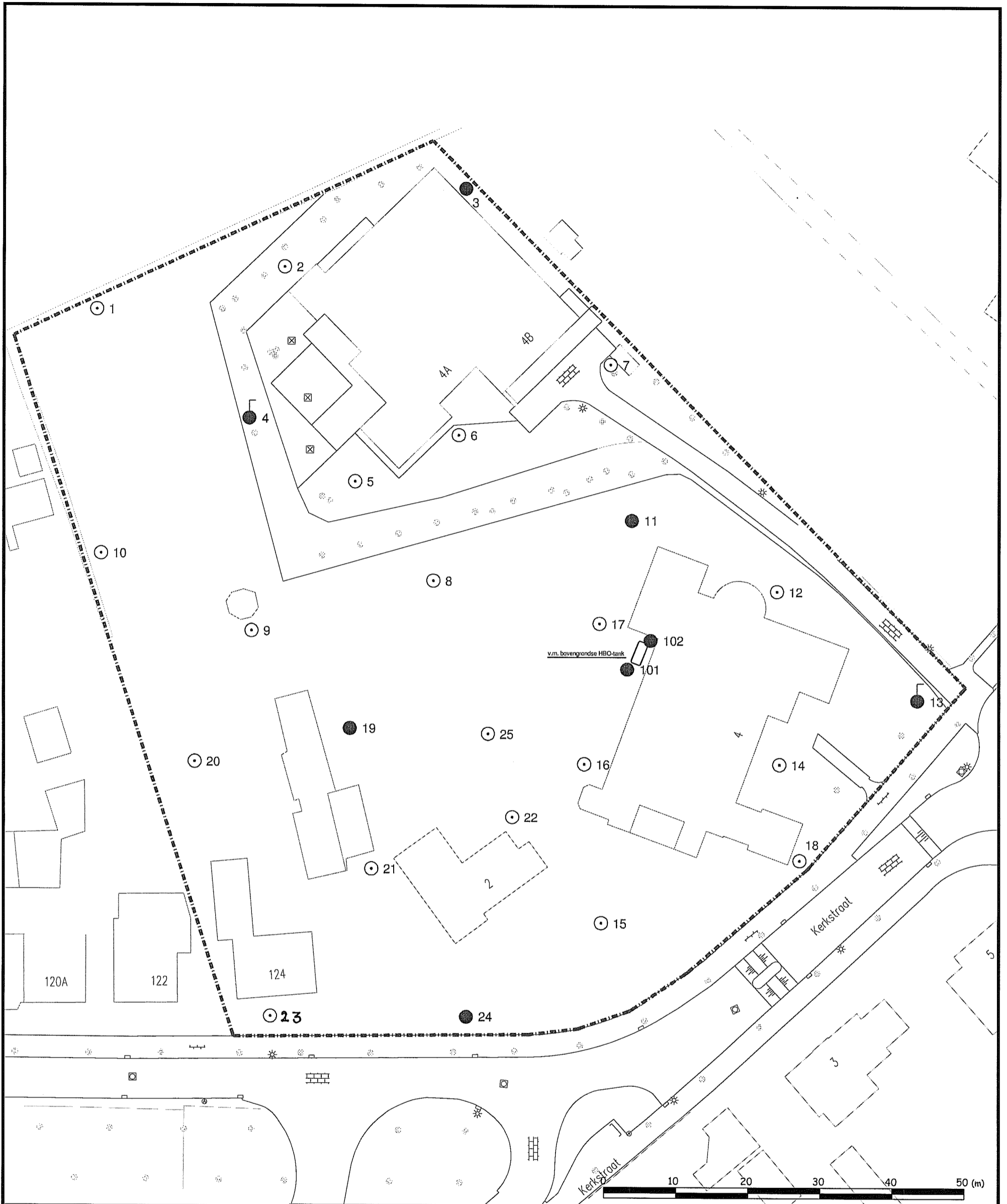
De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de ontvanger. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de ontvanger. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

versie 3.0
www.beurtvaartadres.nl

BIJLAGE 3

**SITUATIETEKENING MET
BORINGEN EN PEILBUIZEN**



Legenda

- = onderzoekslocatie
- 1 = peilbuis
- 2 = diepe boring
- 3 = ondiepe boring



Oprachtgever
Abeco Vastgoedontwikkeling BV

Projectnummer : **15-P-019**

Projectnaam
Kerkstraat 2 e.o., Wijbosch Schijndel

Bijlage : **3**

Schaal : **1:500**

Formaat : **A3**

| | |
|--------|-----------------|
| Versie | 1 |
| Get. | JDH |
| Ged. | |
| Datum | 4-2-2015 |


















Situatietekening onderzoekslocatie met plaats van boringen en peilbuis



HOPMAN en PETERS HOLDING B.V.
MILIEUTECHNIEK
 Zeist tel. 030-6915931 Erichem tel. 0344-572283
 fax. 030-6911339 fax. 0344-572256

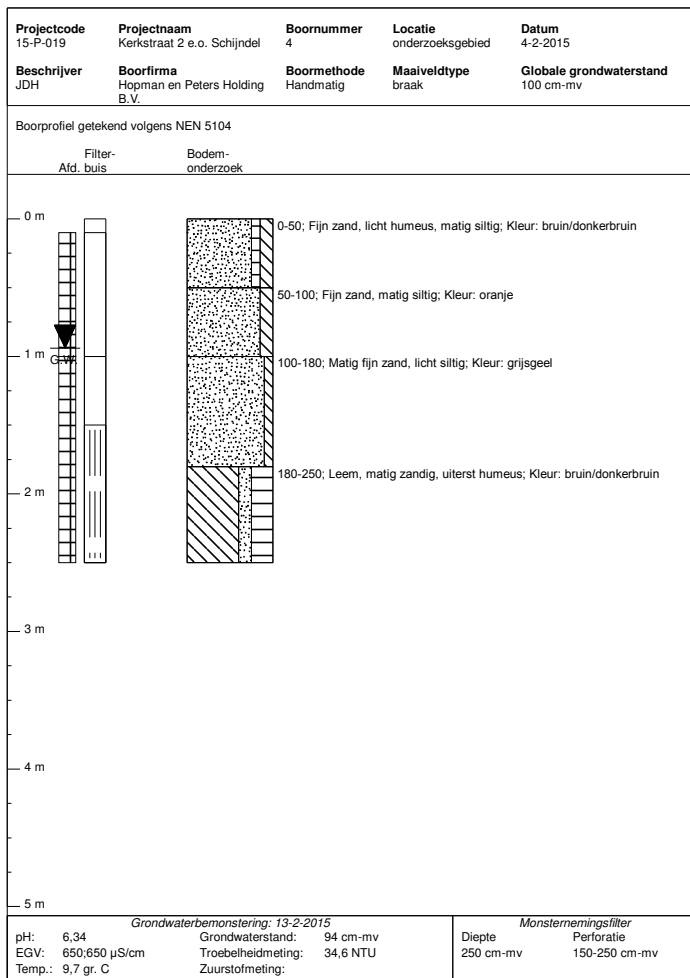
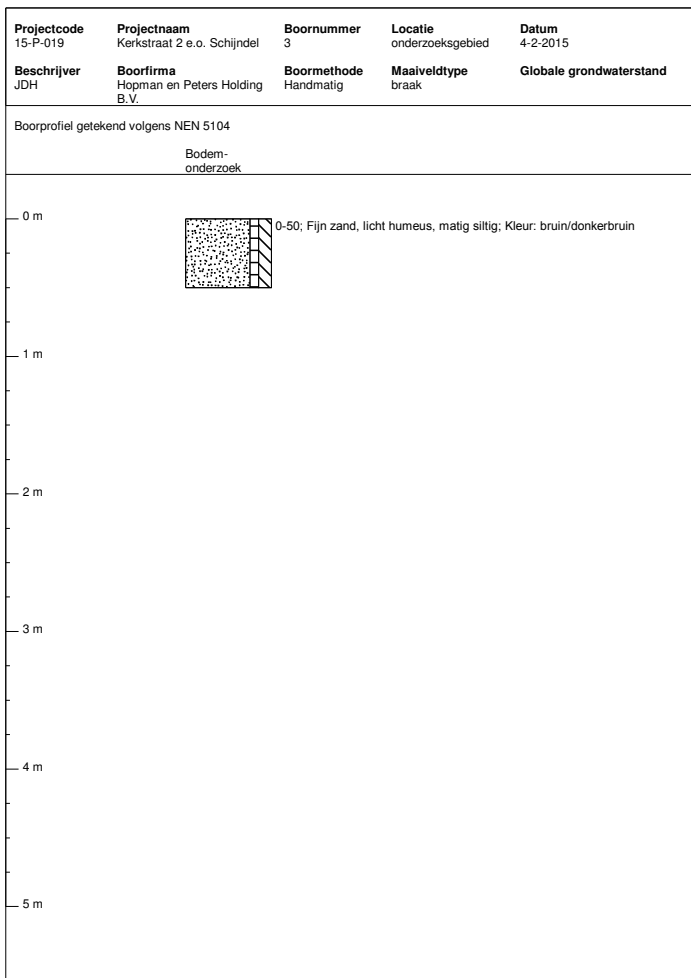
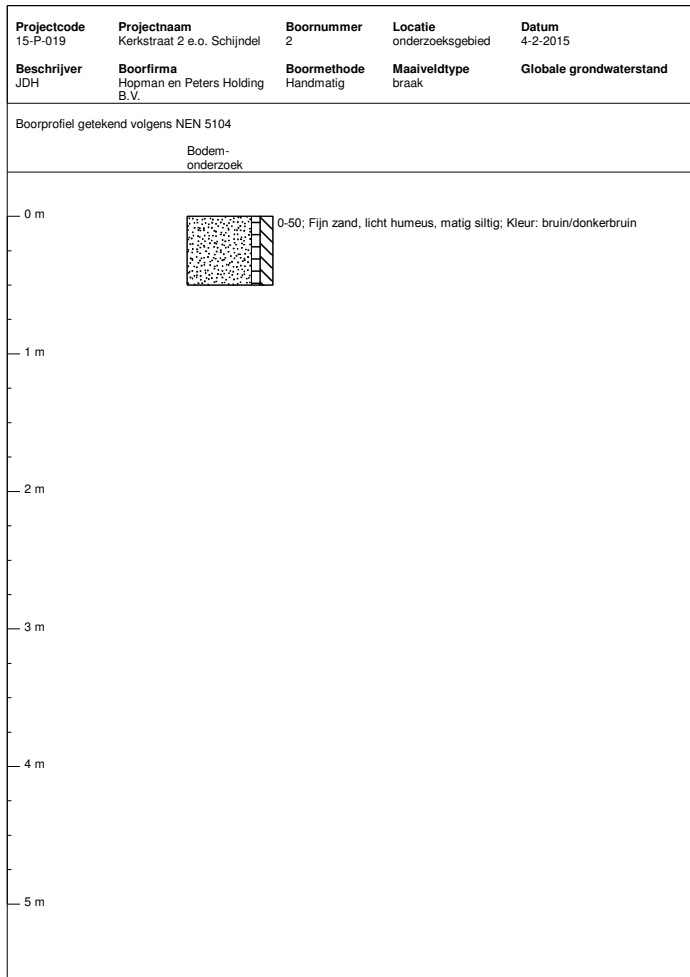
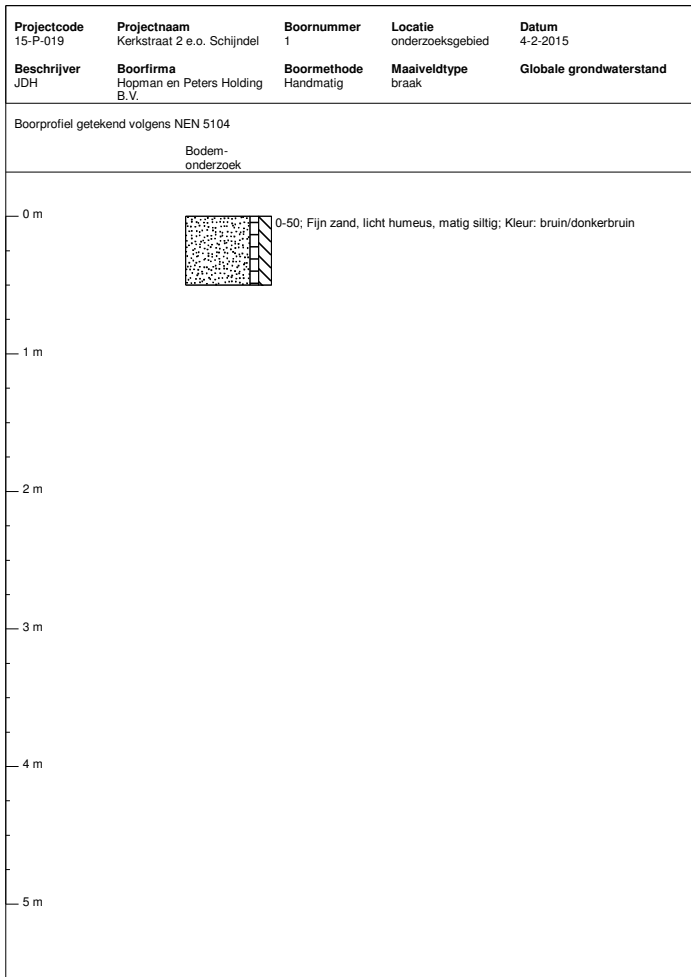
BIJLAGE 4
UITGETEKENDE
BOORSTATEN

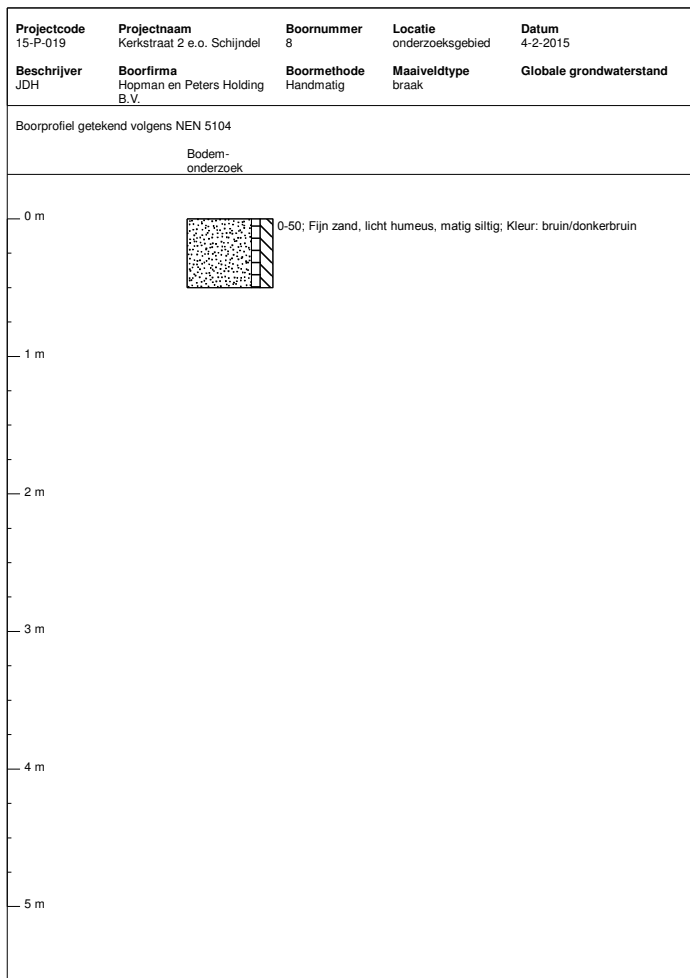
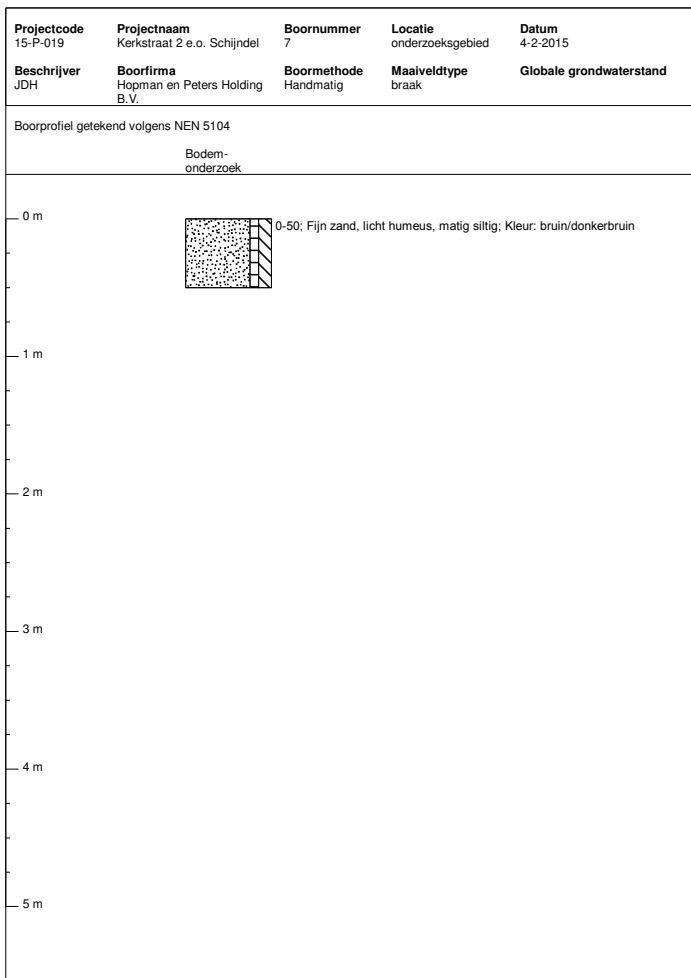
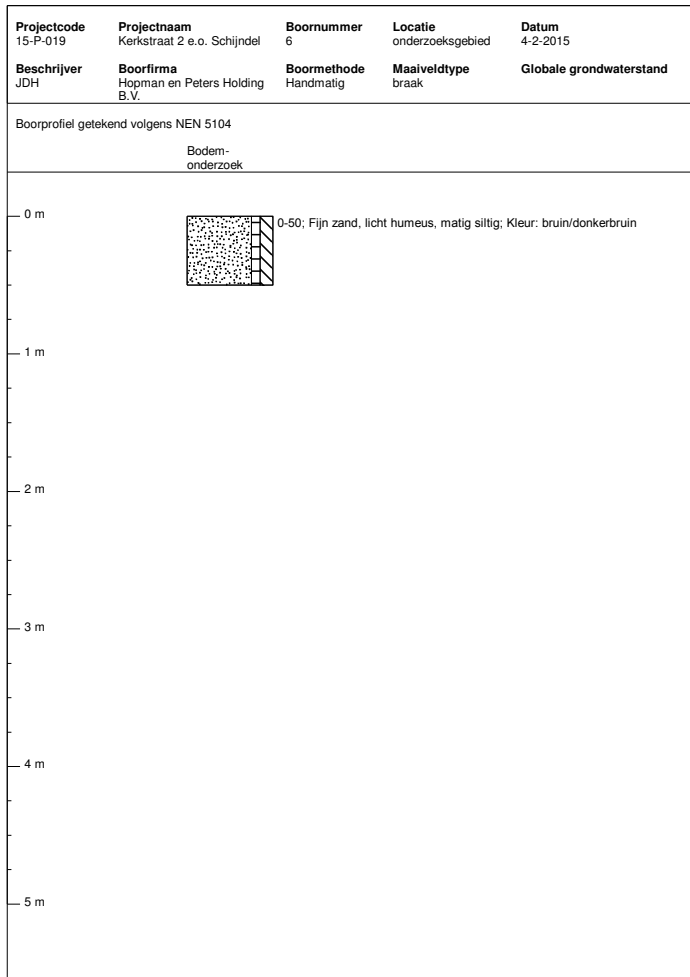
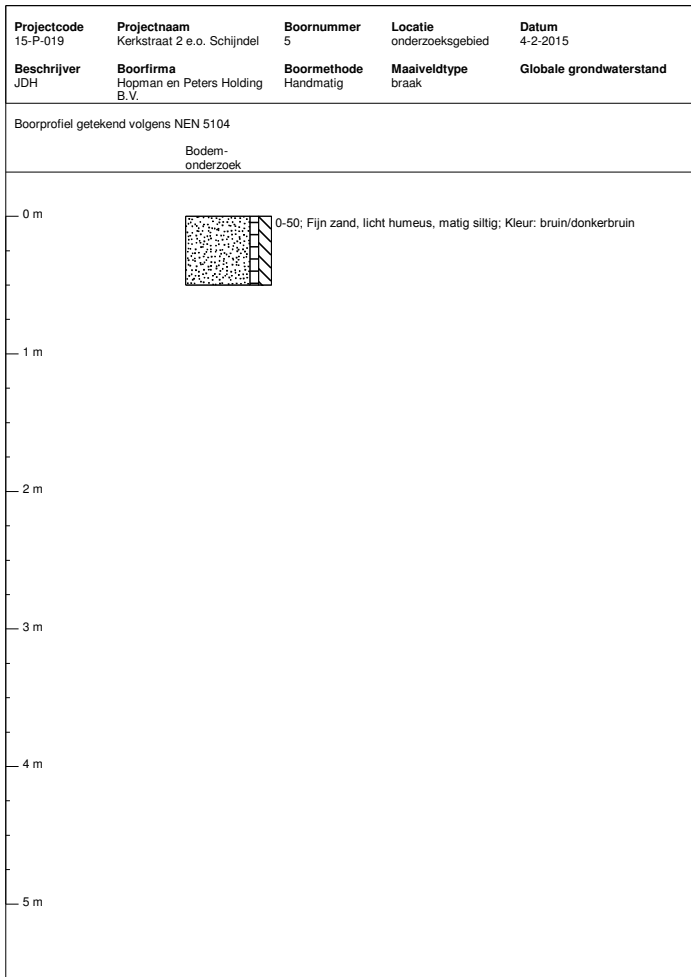
Betekenis van afkortingen

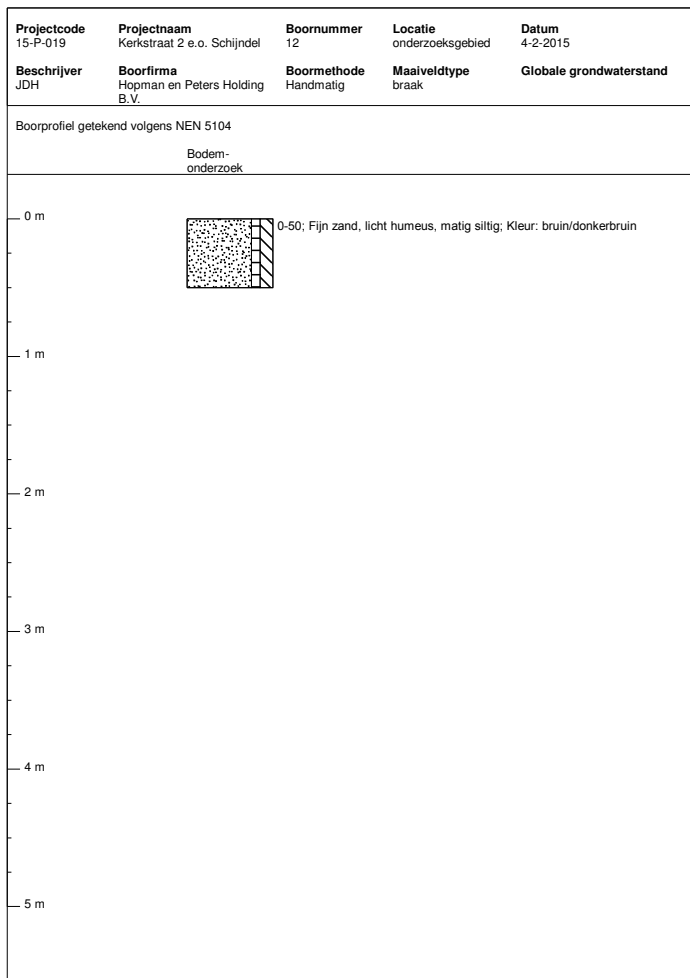
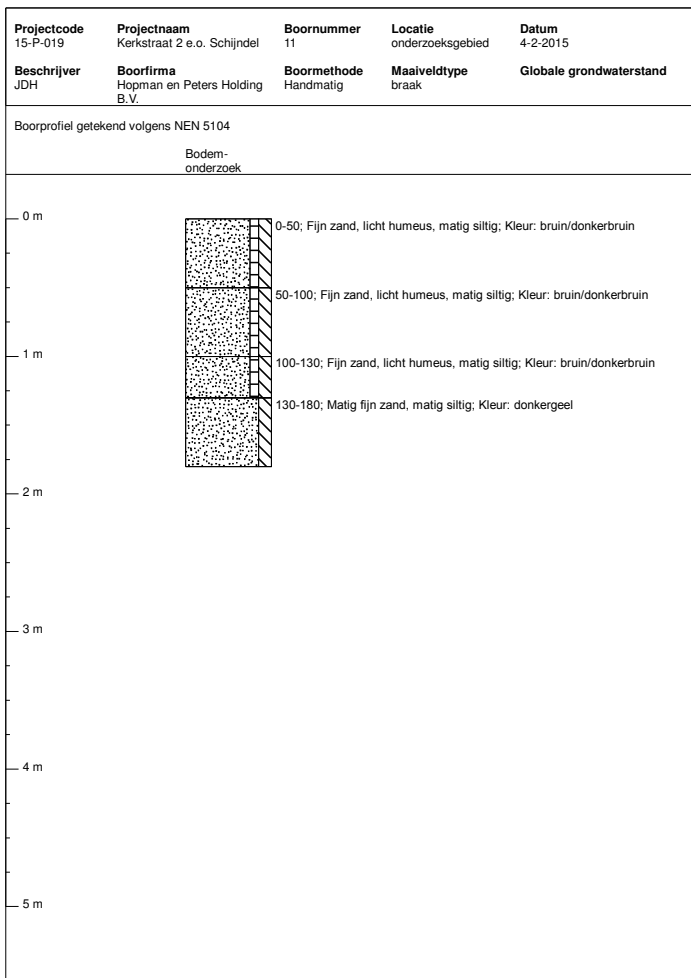
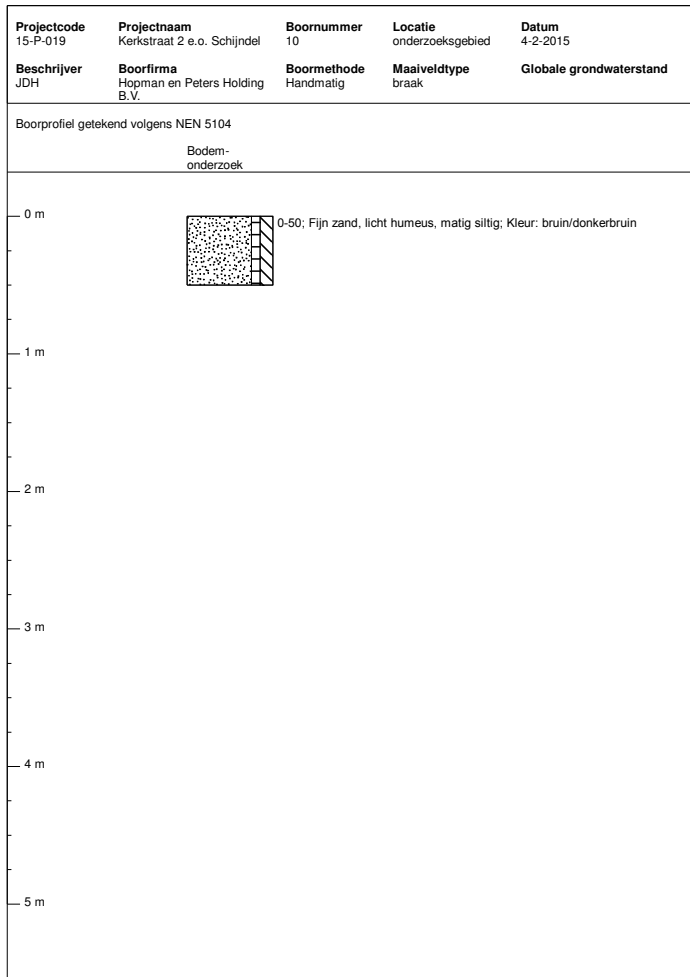
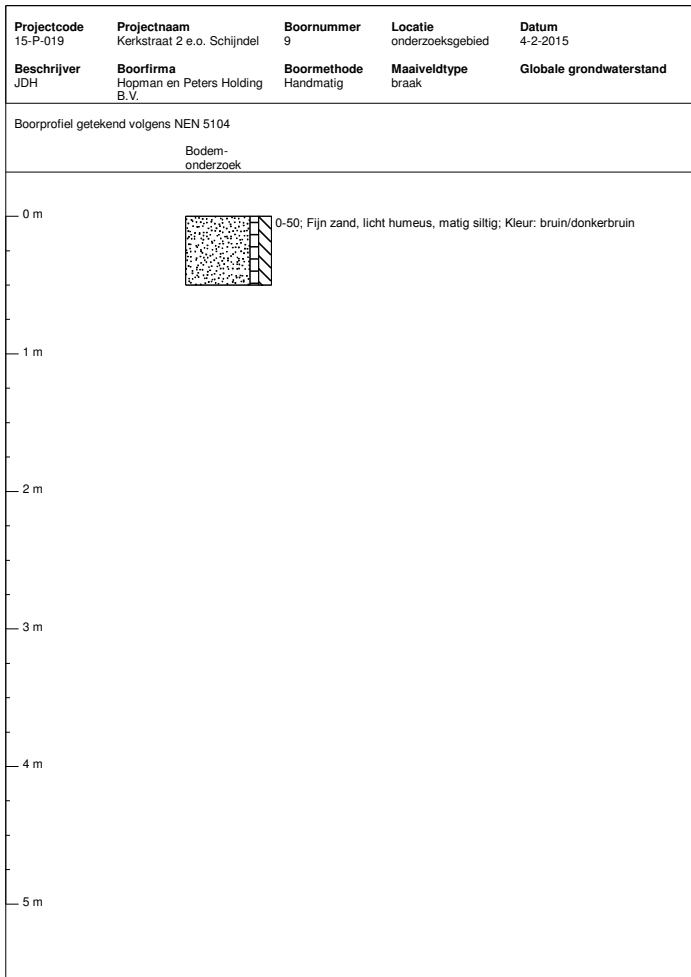
| | | | | | | | | |
|--------|-----------------|---|-----|------------------|--|---------------------|---|---|
| G/g | : grind/grindig |  | W/w | : Waterkolom |  | Blinde buis | : |  |
| Z/z | : zand/zandig |  | Y/y | : Slib steekvast |  | Filter | : |  |
| L/s | : leem/siltig |  | X/x | : Slib waterig |  | Grondwaterst. | : |  |
| K/k | : klei/kleiig |  | U/u | : Slib vast |  | <i>Afdichtingen</i> | | |
| V/h | : veen/humeus |  | | | | Filterzand | : |  |
| m | : mineraal arm |  | | | | Ongeroerd monster | : |  |
| Overig | |  | | | | Geroerd monster | : |  |

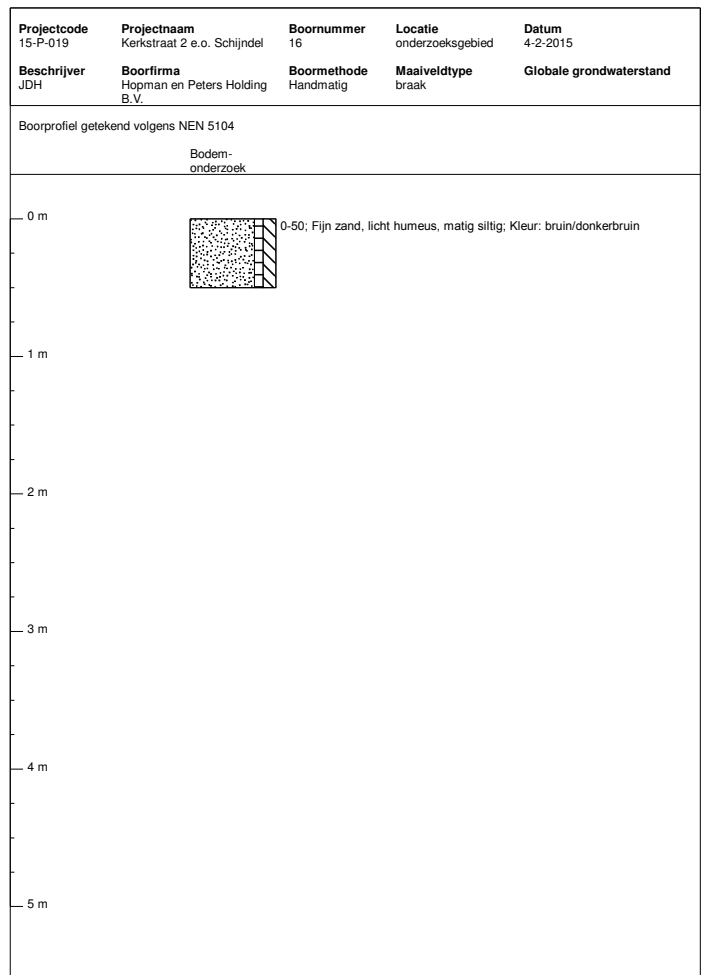
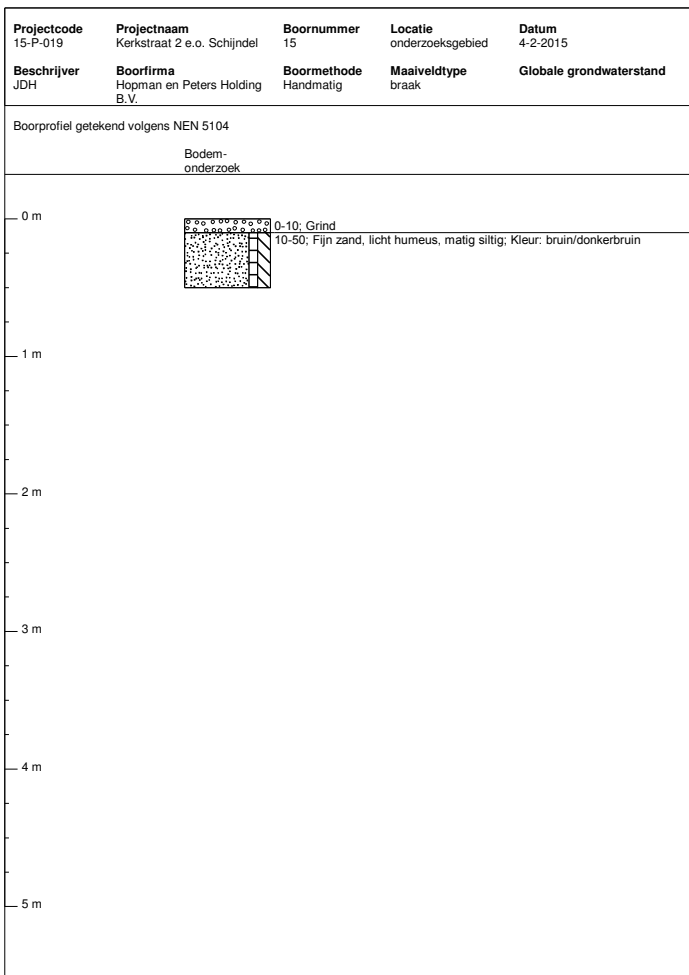
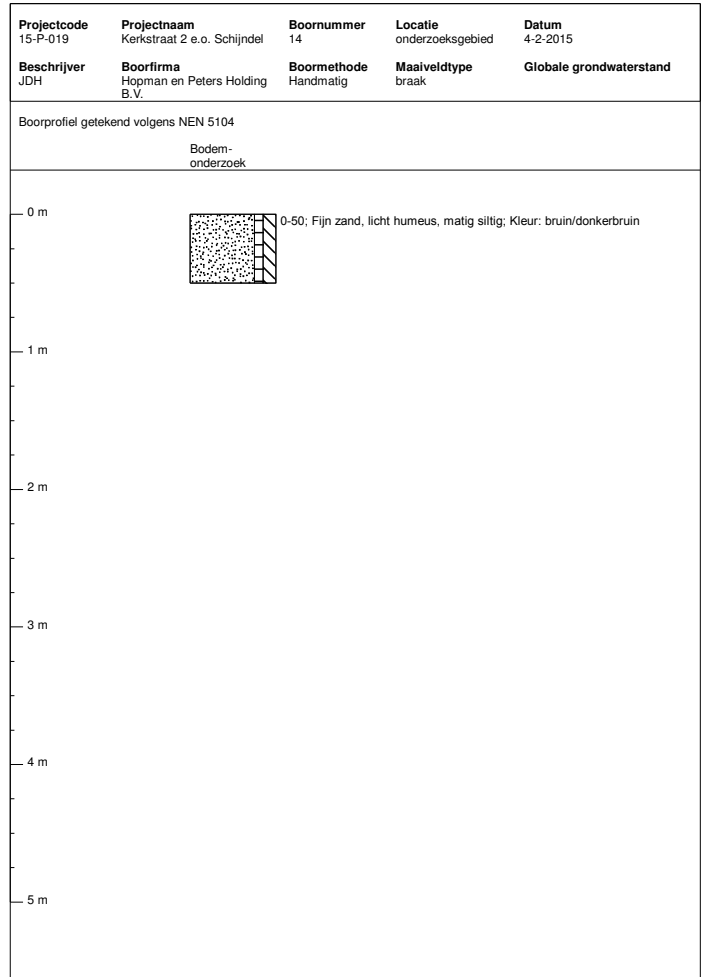
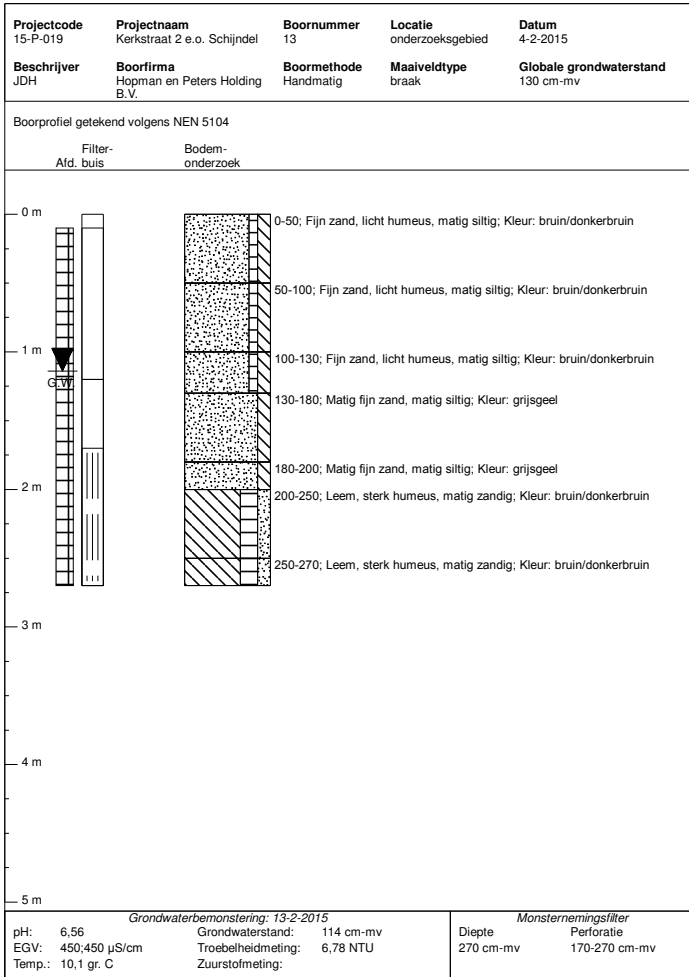
Mate van verontreiniging

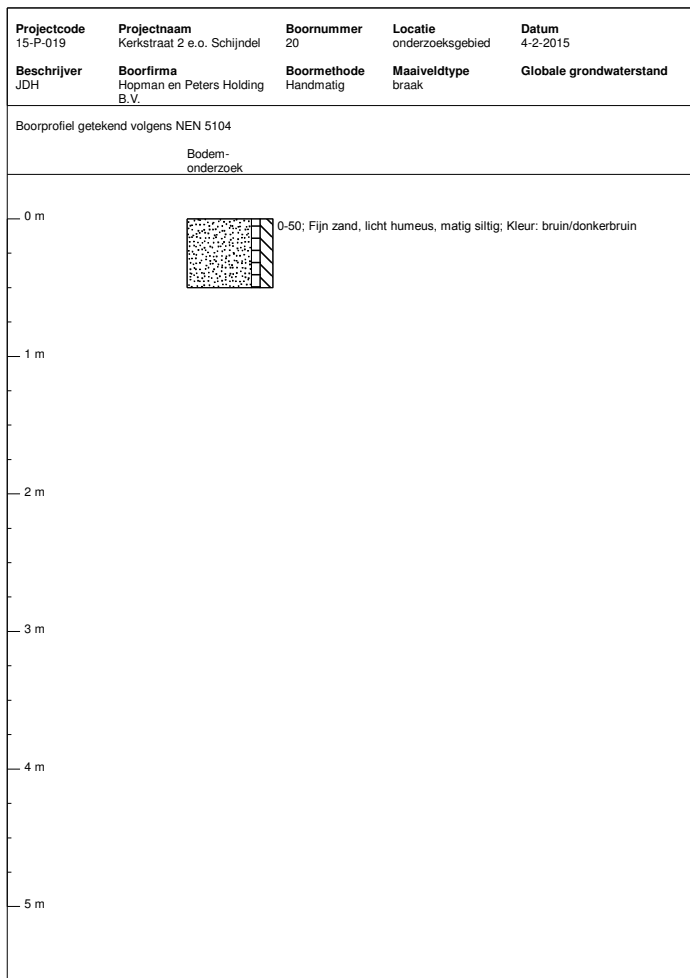
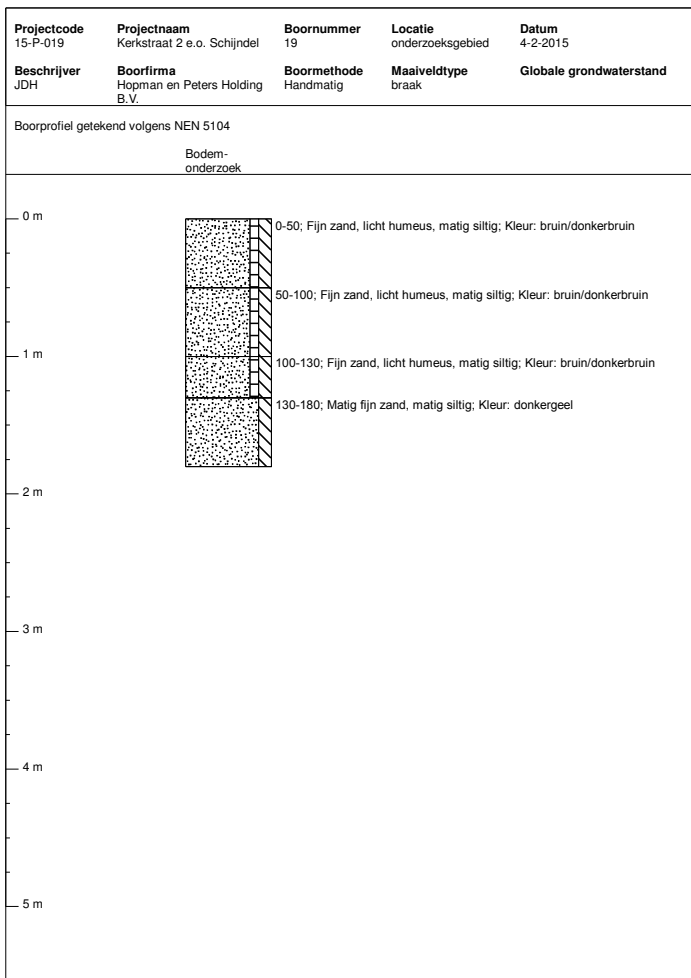
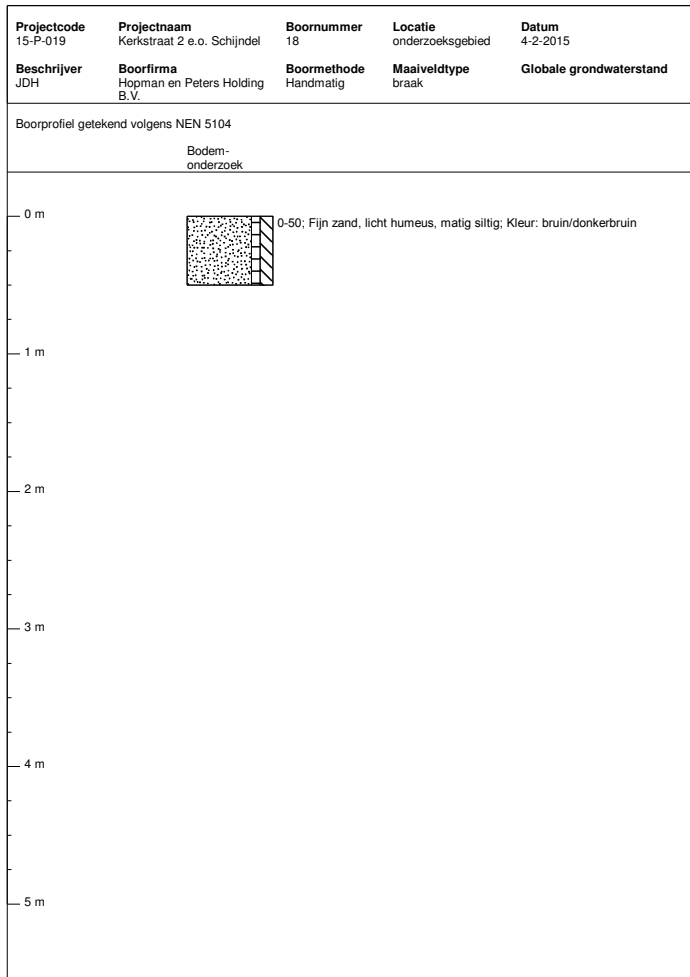
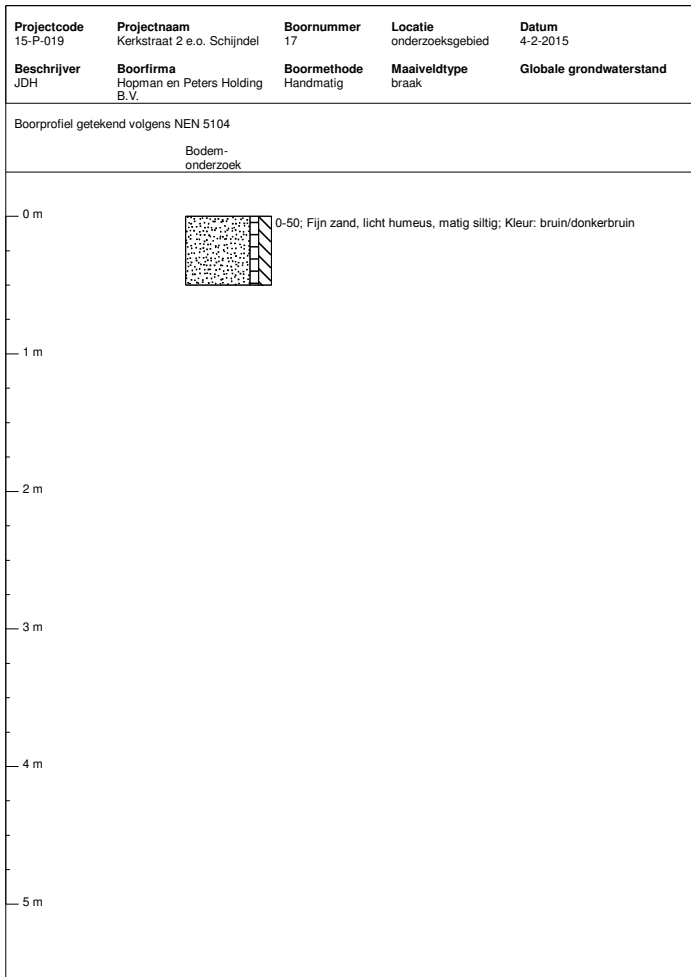
| | | | | | |
|---|-------------------------------|---|------------------------|---|-------------------------|
| ☉ | : lichte geur | ☐ | : licht kooldeeltjes | ◊ | : licht plantenresten |
| ☉ | : matige geur | ☐ | : matig kooldeeltjes | ◊ | : matig plantenresten |
| ☉ | : sterke geur | ☐ | : sterk kooldeeltjes | ◊ | : sterk plantenresten |
| ☉ | : uiterste geur | ☐ | : uiterst kooldeeltjes | ◊ | : uiterst plantenresten |
| ☉ | : lichte olie-water reactie | ☐ | : licht puin | | |
| ☉ | : matige olie-water reactie | ☐ | : matig puin | | |
| ☉ | : sterke olie-water reactie | ☐ | : sterk puin | | |
| ☉ | : uiterste olie-water reactie | ☐ | : uiterst puin | | |

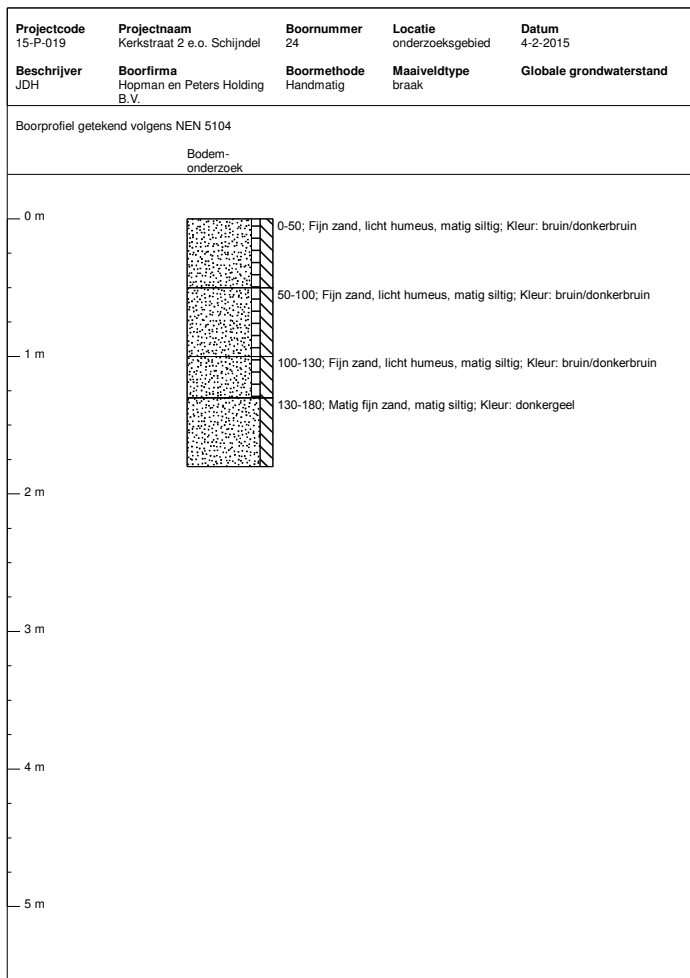
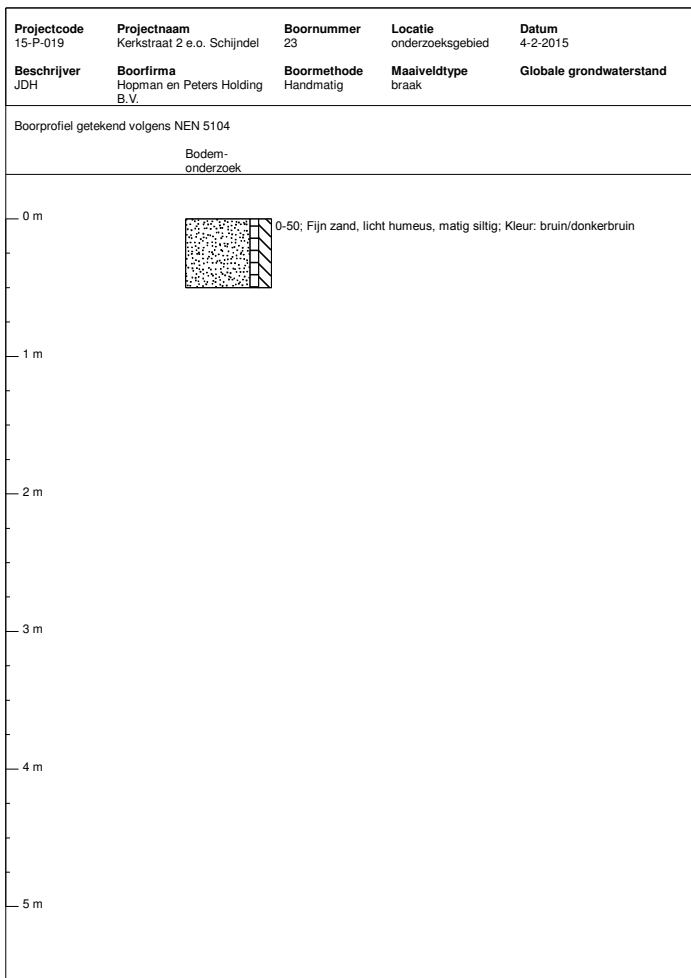
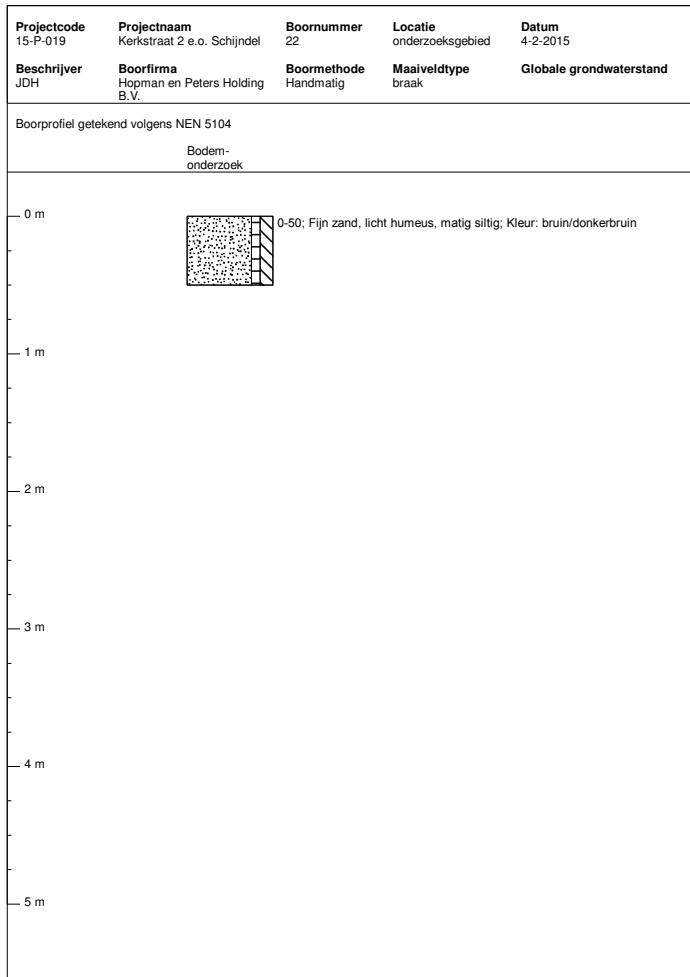
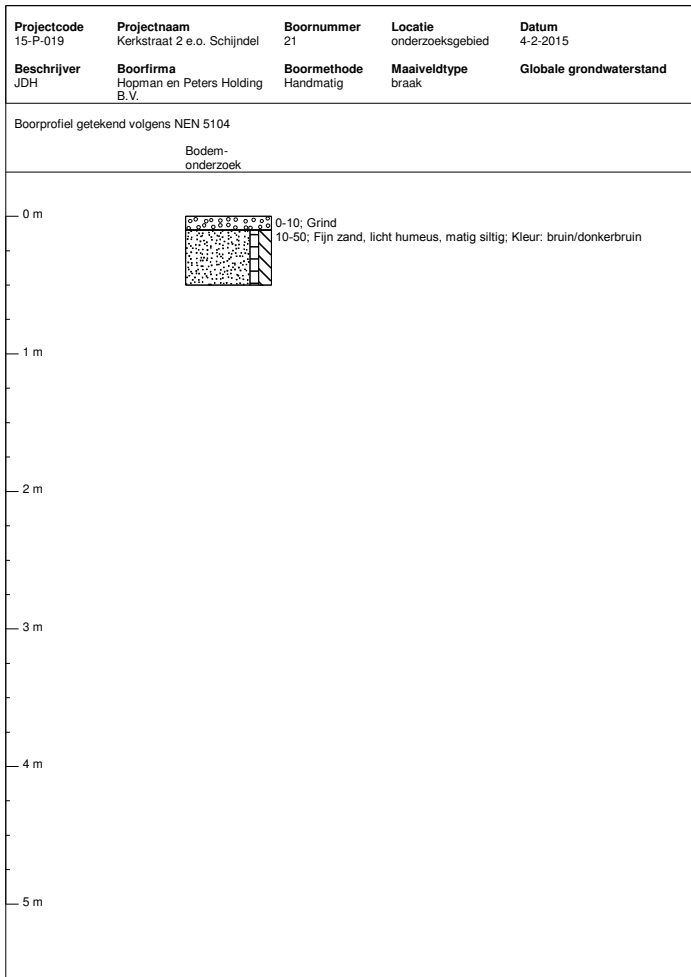


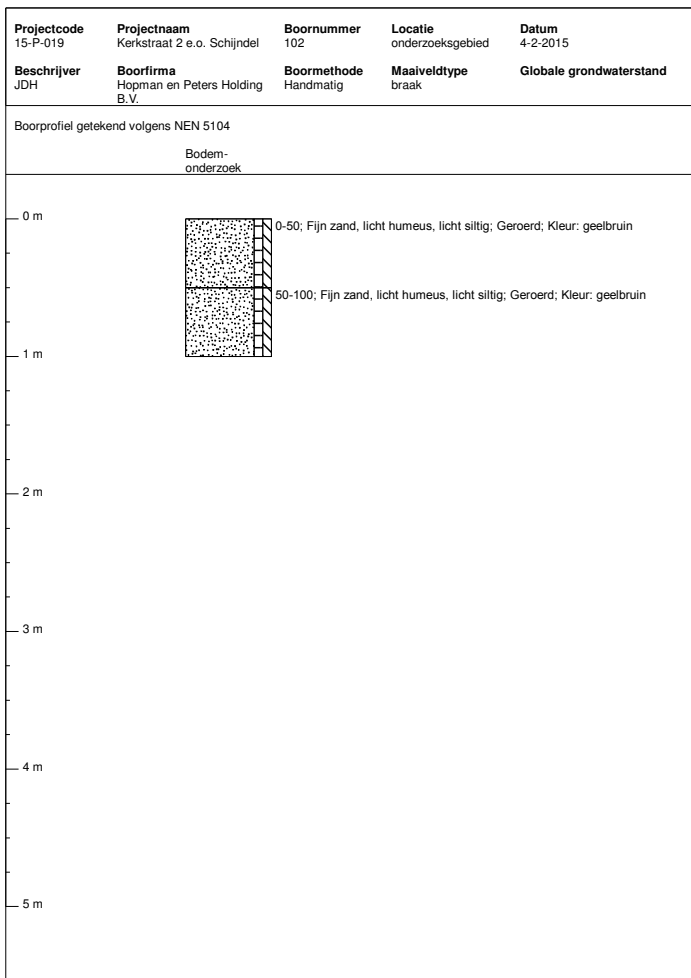
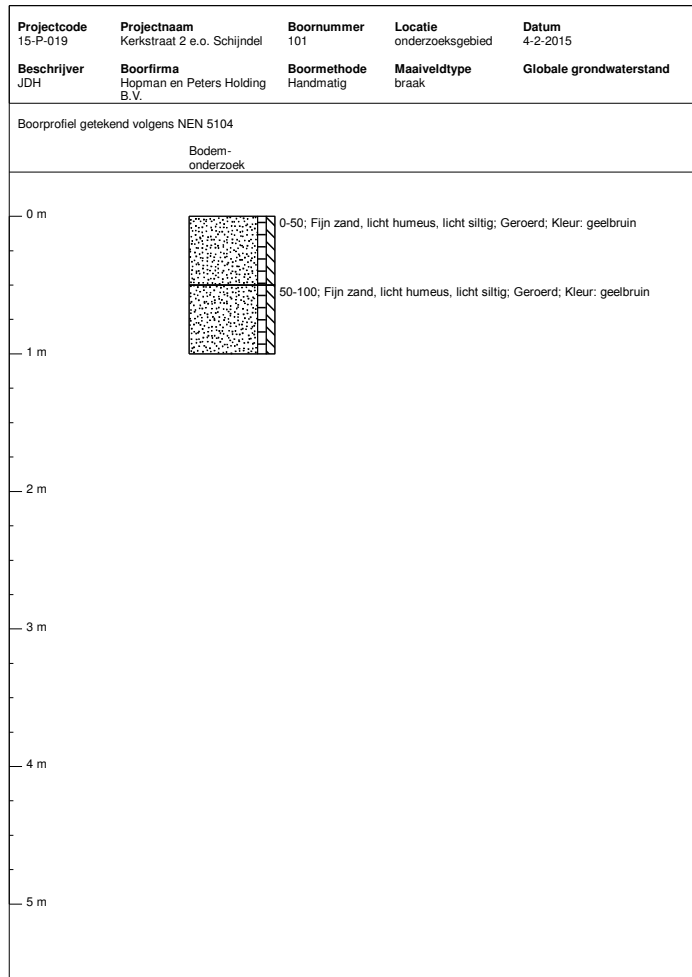
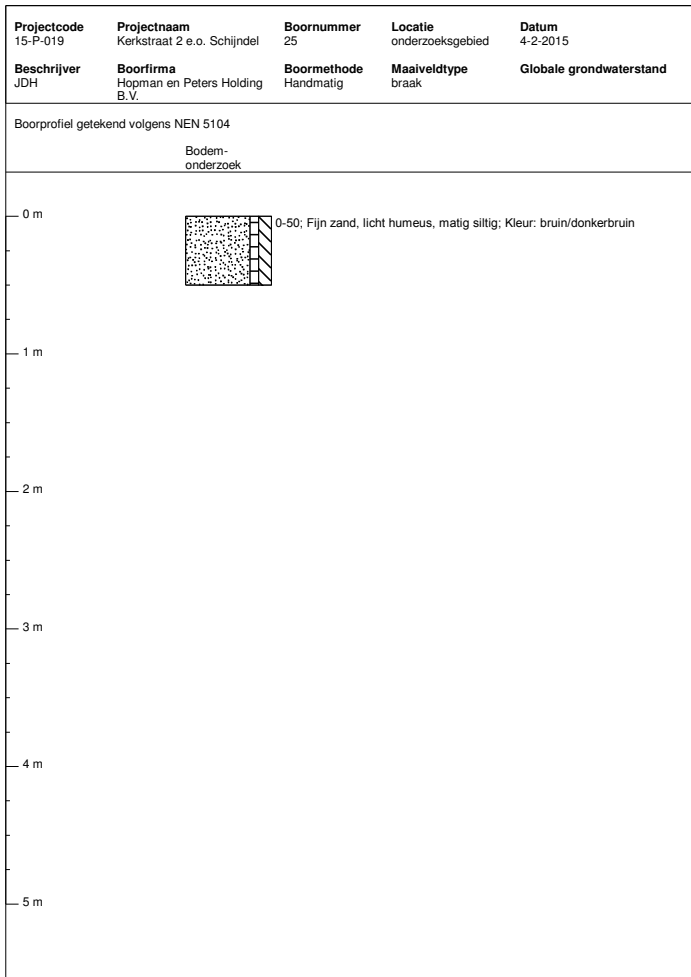












BIJLAGE 5
ANALYSE-
CERTIFICATEN



Analyserapport

HOPMAN & PETERS HOLDING

Dhr. J. den Hartog

Erichemseweg 64

4117 GL ERICHEM

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Kerkstraat 2 e.o.
Uw projectnummer : 15-P-019
ALcontrol rapportnummer : 12102775, versienummer: 1

Rotterdam, 11-02-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 15-P-019. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

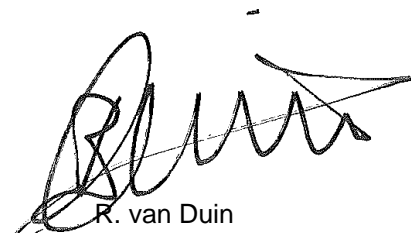
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Kerkstraat 2 e.o.
 Projectnummer 15-P-019
 Rapportnummer 12102775 - 1

Orderdatum 04-02-2015
 Startdatum 04-02-2015
 Rapportagedatum 11-02-2015

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie | | | | | | |
|--------|----------------|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 001 | Grond (AS3000) | MM01: 1+9+22+23 (0,0-0,5) | | | | | | |
| 002 | Grond (AS3000) | MM02: 2+3+5+7 (0,0-0,5) | | | | | | |
| 003 | Grond (AS3000) | MM03: 12+14+16+19 (0,0-0,5) | | | | | | |
| 004 | Grond (AS3000) | MM04: 11+13+19+24 (0,5-1,0) | | | | | | |
| 005 | Grond (AS3000) | MM05: 101+102 (0,0-0,5) | | | | | | |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---------|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------|
| droge stof | gew.-% | S | 84.3 | 85.8 | 86.6 | 84.5 | 88.4 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | g | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.7 | 3.0 | 2.1 | 2.5 | |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | | | | | 1.0 |
| KORRELGROOTTEVERDELING | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 3.6 | 1.1 | 4.2 | 3.6 | |
| METALEN | | | | | | | |
| barium | mg/kgds | S | 29 | 31 | 30 | <20 | |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.29 | 0.34 | 0.26 | <0.2 | |
| kobalt | mg/kgds | S | <1.5 | <1.5 | <1.5 | <1.5 | |
| koper | mg/kgds | S | 12 | 10 | 9.6 | 6.0 | |
| kwik | mg/kgds | S | 0.06 | <0.05 | 0.06 | <0.05 | |
| lood | mg/kgds | S | 52 | 31 | 40 | 31 | |
| molybdeen | mg/kgds | S | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | |
| nikkel | mg/kgds | S | 3.1 | 4.0 | 4.1 | 3.1 | |
| zink | mg/kgds | S | 32 | 54 | 53 | 43 | |
| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 0.02 | |
| fenantreen | mg/kgds | S | 0.04 | 0.02 | 0.03 | <0.01 | |
| antraceen | mg/kgds | S | 0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | |
| fluoranteen | mg/kgds | S | 0.11 | 0.08 | 0.07 | 0.02 | |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | 0.06 | 0.01 | 0.03 | <0.01 | |
| chryseen | mg/kgds | S | 0.05 | 0.02 | 0.04 | 0.01 | |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | 0.05 | 0.02 | 0.03 | 0.01 | |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | 0.06 | 0.02 | 0.04 | 0.02 | |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | 0.05 | 0.02 | 0.04 | 0.03 | |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | 0.05 | 0.02 | 0.03 | 0.02 | |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | 0.487 ¹⁾ | 0.224 ¹⁾ | 0.324 ¹⁾ | 0.151 ¹⁾ | |
| POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB) | | | | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | |
| PCB 52 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | |
| PCB 101 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | |
| PCB 118 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | |
| PCB 138 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | |
| PCB 153 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Kerkstraat 2 e.o.
 Projectnummer 15-P-019
 Rapportnummer 12102775 - 1

Orderdatum 04-02-2015
 Startdatum 04-02-2015
 Rapportagedatum 11-02-2015

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie | | | | | | | |
|--------|----------------|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 001 | Grond (AS3000) | MM01: 1+9+22+23 (0,0-0,5) | | | | | | | |
| 002 | Grond (AS3000) | MM02: 2+3+5+7 (0,0-0,5) | | | | | | | |
| 003 | Grond (AS3000) | MM03: 12+14+16+19 (0,0-0,5) | | | | | | | |
| 004 | Grond (AS3000) | MM04: 11+13+19+24 (0,5-1,0) | | | | | | | |
| 005 | Grond (AS3000) | MM05: 101+102 (0,0-0,5) | | | | | | | |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|--------------------------|---------|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| PCB 180 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 4.9 ¹⁾ | 4.9 ¹⁾ | 4.9 ¹⁾ | 4.9 ¹⁾ | 4.9 ¹⁾ |
| <i>MINERALE OLIE</i> | | | | | | | |
| fractie C10 - C12 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| fractie C12 - C22 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| fractie C22 - C30 | mg/kgds | | <5 | 8 | <5 | <5 | <5 |
| fractie C30 - C40 | mg/kgds | | <5 | 6 | <5 | <5 | <5 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Kerkstraat 2 e.o.
Projectnummer 15-P-019
Rapportnummer 12102775 - 1

Orderdatum 04-02-2015
Startdatum 04-02-2015
Rapportagedatum 11-02-2015

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Kerkstraat 2 e.o.
 Projectnummer 15-P-019
 Rapportnummer 12102775 - 1

Orderdatum 04-02-2015
 Startdatum 04-02-2015
 Rapportagedatum 11-02-2015

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---------------------------------------|----------------|--|
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 en conform NEN 5709 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Conform AS3010-4 |
| barium | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036). |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772) |
| lood | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036). |
| molybdeen | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |
| naftaleen | Grond (AS3000) | Conform AS3010-6 |
| fenantreen | Grond (AS3000) | Idem |
| antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| chryseen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | Grond (AS3000) | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 28 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-8 |
| PCB 52 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 101 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 118 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 138 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 153 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 180 | Grond (AS3000) | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram | Grond (AS3000) | Eigen methode, GC-FID |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754. |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001 | Y5216012 | 04-02-2015 | 04-02-2015 | ALC201 |
| 001 | Y5216001 | 04-02-2015 | 04-02-2015 | ALC201 |
| 001 | Y5216000 | 04-02-2015 | 04-02-2015 | ALC201 |
| 001 | Y5216004 | 04-02-2015 | 04-02-2015 | ALC201 |
| 002 | Y5216016 | 04-02-2015 | 04-02-2015 | ALC201 |

Paraaf :





HOPMAN & PETERS HOLDING

Dhr. J. den Hartog

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Kerkstraat 2 e.o.
Projectnummer 15-P-019
Rapportnummer 12102775 - 1

Orderdatum 04-02-2015
Startdatum 04-02-2015
Rapportagedatum 11-02-2015

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 002 | Y5216017 | 04-02-2015 | 04-02-2015 | ALC201 |
| 002 | Y5215997 | 04-02-2015 | 04-02-2015 | ALC201 |
| 002 | Y5216009 | 04-02-2015 | 04-02-2015 | ALC201 |
| 003 | Y5216014 | 04-02-2015 | 04-02-2015 | ALC201 |
| 003 | Y5216008 | 04-02-2015 | 04-02-2015 | ALC201 |
| 003 | Y5216013 | 04-02-2015 | 04-02-2015 | ALC201 |
| 003 | Y5216007 | 04-02-2015 | 04-02-2015 | ALC201 |
| 004 | Y5215999 | 04-02-2015 | 04-02-2015 | ALC201 |
| 004 | Y5216003 | 04-02-2015 | 04-02-2015 | ALC201 |
| 004 | Y5216005 | 04-02-2015 | 04-02-2015 | ALC201 |
| 004 | Y5215993 | 04-02-2015 | 04-02-2015 | ALC201 |
| 005 | Y5216006 | 04-02-2015 | 04-02-2015 | ALC201 |
| 005 | Y5216011 | 04-02-2015 | 04-02-2015 | ALC201 |

Paraaf :





HOPMAN & PETERS HOLDING

Dhr. J. den Hartog

Blad 7 van 7

Analyserapport

Projectnaam Kerkstraat 2 e.o.
Projectnummer 15-P-019
Rapportnummer 12102775 - 1

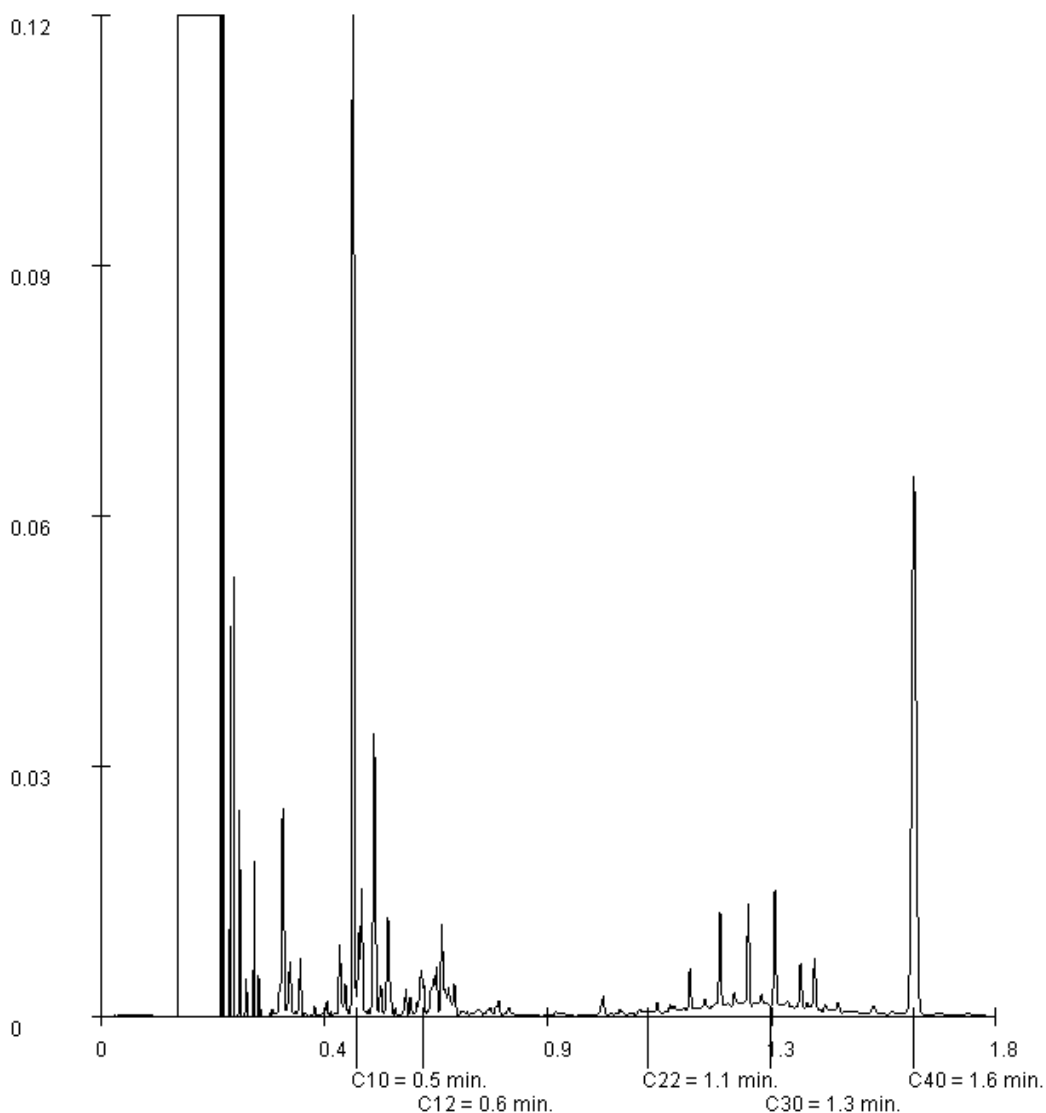
Orderdatum 04-02-2015
Startdatum 04-02-2015
Rapportagedatum 11-02-2015

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM02: 2+3+5+7 (0,0-0,5)

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|-----------------------|---------|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





Analysrapport

HOPMAN & PETERS HOLDING

Dhr. J. den Hartog

Erichemseweg 64

4117 GL ERICHEM

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Kerkstraat 2 e.o.
Uw projectnummer : 15-P-019
ALcontrol rapportnummer : 12106477, versienummer: 1

Rotterdam, 17-02-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 15-P-019. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

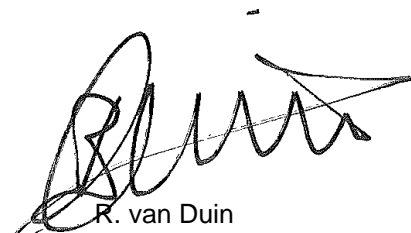
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



HOPMAN & PETERS HOLDING

Dhr. J. den Hartog

Blad 2 van 5

Analyserapport

Projectnaam Kerkstraat 2 e.o.
 Projectnummer 15-P-019
 Rapportnummer 12106477 - 1

Orderdatum 13-02-2015
 Startdatum 13-02-2015
 Rapportagedatum 17-02-2015

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie | | |
|--------|------------------------|---------------------|--|--|
| 001 | Grondwater (AS3000) | Pb 4 | | |
| 002 | Grondwater (AS3000) | Pb 13 | | |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---------|---|--------------------|--------------------|
| <i>METALEN</i> | | | | |
| barium | µg/l | S | 31 | 18 |
| cadmium | µg/l | S | <0.20 | <0.20 |
| kobalt | µg/l | S | <2 | <2 |
| koper | µg/l | S | <2.0 | <2.0 |
| kwik | µg/l | S | <0.05 | <0.05 |
| lood | µg/l | S | <2.0 | <2.0 |
| molybdeen | µg/l | S | 2.3 | <2 |
| nikkel | µg/l | S | <3 | <3 |
| zink | µg/l | S | 16 | <10 |
| <i>VLUCHTIGE AROMATEN</i> | | | | |
| benzeen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| tolueen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| ethylbenzeen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| o-xyleen | µg/l | S | <0.1 | <0.1 |
| p- en m-xyleen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| xylenen (0.7 factor) | µg/l | S | 0.21 ¹⁾ | 0.21 ¹⁾ |
| styreen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| <i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i> | | | | |
| naftaleen | µg/l | S | <0.02 | <0.02 |
| <i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i> | | | | |
| 1,1-dichloorethaan | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| 1,2-dichloorethaan | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| 1,1-dichlooretheen | µg/l | S | <0.1 | <0.1 |
| cis-1,2-dichlooretheen | µg/l | S | <0.1 | <0.1 |
| trans-1,2-dichlooretheen | µg/l | S | <0.1 | <0.1 |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | µg/l | S | 0.14 ¹⁾ | 0.14 ¹⁾ |
| dichloormethaan | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| 1,1-dichloorpropaan | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| 1,2-dichloorpropaan | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| 1,3-dichloorpropaan | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| som dichloorpropanen (0.7 factor) | µg/l | S | 0.42 ¹⁾ | 0.42 ¹⁾ |
| tetrachlooretheen | µg/l | S | <0.1 | <0.1 |
| tetrachloormethaan | µg/l | S | <0.1 | <0.1 |
| 1,1,1-trichloorethaan | µg/l | S | <0.1 | <0.1 |
| 1,1,2-trichloorethaan | µg/l | S | <0.1 | <0.1 |
| trichlooretheen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| chloroform | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| vinylchloride | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



HOPMAN & PETERS HOLDING

Dhr. J. den Hartog

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Kerkstraat 2 e.o.
 Projectnummer 15-P-019
 Rapportnummer 12106477 - 1

Orderdatum 13-02-2015
 Startdatum 13-02-2015
 Rapportagedatum 17-02-2015

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|--------|---------------------|---------------------|
| 001 | Grondwater (AS3000) | Pb 4 |
| 002 | Grondwater (AS3000) | Pb 13 |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|-----------------------|---------|---|------|------|
| tribroommethaan | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| <i>MINERALE OLIE</i> | | | | |
| fractie C10 - C12 | µg/l | | <25 | <25 |
| fractie C12 - C22 | µg/l | | <25 | <25 |
| fractie C22 - C30 | µg/l | | <25 | <25 |
| fractie C30 - C40 | µg/l | | <25 | <25 |
| totaal olie C10 - C40 | µg/l | S | <50 | <50 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





HOPMAN & PETERS HOLDING

Dhr. J. den Hartog

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Kerkstraat 2 e.o.
Projectnummer 15-P-019
Rapportnummer 12106477 - 1

Orderdatum 13-02-2015
Startdatum 13-02-2015
Rapportagedatum 17-02-2015

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Kerkstraat 2 e.o.
 Projectnummer 15-P-019
 Rapportnummer 12106477 - 1

Orderdatum 13-02-2015
 Startdatum 13-02-2015
 Rapportagedatum 17-02-2015

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|--|---------------------|--|
| barium | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885) |
| cadmium | Grondwater (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grondwater (AS3000) | Idem |
| koper | Grondwater (AS3000) | Idem |
| kwik | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852 |
| lood | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885) |
| molybdeen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grondwater (AS3000) | Idem |
| zink | Grondwater (AS3000) | Idem |
| benzeen | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1 |
| tolueen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| ethylbenzeen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| o-xyleen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| p- en m-xyleen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| xyleen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1 |
| styreen | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1 |
| naftaleen | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-4 |
| 1,1-dichloorethaan | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1 |
| 1,2-dichloorethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,1-dichlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| cis-1,2-dichlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| trans-1,2-dichlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem |
| dichloormethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,1-dichloorpropaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,2-dichloorpropaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,3-dichloorpropaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| som dichloorpropanen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem |
| tetrachlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| tetrachloormethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,1,1-trichloorethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,1,2-trichloorethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| trichlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| chloroform | Grondwater (AS3000) | Idem |
| vinylchloride | Grondwater (AS3000) | Idem |
| tribroommethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-5 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001 | B1407497 | 13-02-2015 | 13-02-2015 | ALC204 |
| 001 | G8756429 | 13-02-2015 | 13-02-2015 | ALC236 |
| 001 | G8756423 | 13-02-2015 | 13-02-2015 | ALC236 |
| 002 | G8756422 | 13-02-2015 | 13-02-2015 | ALC236 |
| 002 | G8756421 | 13-02-2015 | 13-02-2015 | ALC236 |
| 002 | B1407458 | 13-02-2015 | 13-02-2015 | ALC204 |

Paraaf :



BIJLAGE 6

**TOETSINGS-
TABELLEN**

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12102775

Datum toetsing: 23-2-2015 Versie: ALcontrol20150101

Project: Kerkstraat 2 e.o.
Monster: MM01: 1+9+22+23 (0 0-0 5)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,7 % @
- lutumgehalte 3,6 % @

| parameter | eenheid | gemeten gehalte | gecorr. gehalte naar st. bodem | Grond | | | | | | Waterbodem | | | | | | Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) | | |
|---|----------|--------------------|---|-----------------|---------------------|------------------|------------------------|--------|---------------------|----------------------------|--------|---------------------|--|--------|---------------------|--|--------|------------------------|
| | | | | Ontvangend (T2) | | | Toepassen op land (T1) | | | Toepassen onder water (T4) | | | Toepassen onder water, of ontvangend (T3) | | | | | Toepassen op land (T1) |
| | | | | RBK, tabel 1 | | | RBK, tabel 1 | | | RBK, tabel 2 | | | RBK, tabel 2 | | | RBK, tabel 1 | | |
| | | | | Klasse | > 2AW of >wonen? | > wonen + AW? | Vgl. tabel 1 6) | Klasse | > 2AW of >wonen? | Vgl. tabel 1 6) | Klasse | > 2AW of >wonen? | Vgl. tabel 1 6) | Klasse | > 2AW of >wonen? | Vgl. tabel 1 6) | Klasse | > 2AW of >wonen? |
| Metalen | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Barium [Ba] &) | mg/kg ds | 29 | 93,646 | | | | | | | | | | | | | | <T | <T |
| Cadmium [Cd] | mg/kg ds | 0,29 | 0,472 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW |
| Kobalt [Co] | mg/kg ds | <1,5 | 3,142 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW |
| Koper [Cu] | mg/kg ds | 12 | 23,003 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW |
| Kwik [Hg] | mg/kg ds | 0,06 | 0,084 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW |
| Lood [Pb] | mg/kg ds | 52 | 78,508 | wonen | | | wonen | | | A | | | | A | | wonen | <T | <T |
| Molybdeen [Mo] | mg/kg ds | <0,5 | 0,350 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW |
| Nikkel [Ni] §) | mg/kg ds | 3,1 | 7,978 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW |
| Zink [Zn] | mg/kg ds | 32 | 69,082 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor) | mg/kg ds | 0,487 | 0,487 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW |
| PCB | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0026 | | | | | | | AW | | * | | AW | | * | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0026 | | | | | | | AW | | * | | AW | | * | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0026 | | | | | | | AW | | * | | AW | | * | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0026 | | | | | | | AW | | | | AW | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0026 | | | | | | | AW | | | | AW | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0026 | | | | | | | AW | | | | AW | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0026 | | | | | | | AW | | * | | AW | | * | | |
| PCB (7) (som, 0,7 factor) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0181 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW |
| Overige stoffen | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | <20 | 51,852 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW |

Conclusie voor het hele monster:

| | Aantal getoetst 2) | Overschrijdingen | | | | | | Klasse oordeel voor betreffende situatie 3) | Oordeel Interventie- en Tussenwaarde |
|---|--------------------------|------------------|--------------------------|-------------------|-----------------|---------------------|------------------------|---|--|
| | | > AW | > 2x AW of > Wonen §) | > klasse wonen | > wonen + AW | Toegestaan AW 1) | Toegestaan wonen 1) | | |
| | | | | | | | | | |
| Grond, ontvangend 5) | 11 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | AW | <tussenwaarde |
| Grond, toepassing op landbodem | 11 | 1 | 0 | 0 | NVT | 2 | NVT | AW | <tussenwaarde |
| Grond, toepassing onder water | 18 | 1 | 0 | 0 | NVT | 3 | NVT | AW | <tussenwaarde |
| Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water | 18 | 1 | 0 | 0 | NVT | 3 | NVT | AW | <tussenwaarde |
| Waterbodem, toepassing op landbodem | 11 | 1 | 0 | 0 | NVT | 2 | NVT | AW | <tussenwaarde |

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12102775

Datum toetsing: 23-2-2015 Versie: ALcontrol20150101

Project: Kerkstraat 2 e.o.
Monster: MM02: 2+3+5+7 (0 0-0 5)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,0 % @
- lutumgehalte 1,1 % @

| parameter | eenheid | gemeten gehalte | gecorr. gehalte naar st. bodem | Grond | | | | | | Waterbodem | | | | | | Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) | | |
|---|----------|--------------------|---|-----------------|---------------------|------------------|------------------------|--------|---------------------|----------------------------|--------|---------------------|--|--------|---------------------|--|--------|------------------------|
| | | | | Ontvangend (T2) | | | Toepassen op land (T1) | | | Toepassen onder water (T4) | | | Toepassen onder water, of ontvangend (T3) | | | | | Toepassen op land (T1) |
| | | | | RBK, tabel 1 | | | RBK, tabel 1 | | | RBK, tabel 2 | | | RBK, tabel 2 | | | RBK, tabel 1 | | |
| | | | | Klasse | > 2AW of >wonen? | > wonen + AW? | Vgl. tabel 1 6) | Klasse | > 2AW of >wonen? | Vgl. tabel 1 6) | Klasse | > 2AW of >wonen? | Vgl. tabel 1 6) | Klasse | > 2AW of >wonen? | Vgl. tabel 1 6) | Klasse | > 2AW of >wonen? |
| Metalen | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Barium [Ba] &) | mg/kg ds | 31 | 120,125 | | | | | | | | | | | | | | <T | <T |
| Cadmium [Cd] | mg/kg ds | 0,34 | 0,560 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW |
| Kobalt [Co] | mg/kg ds | <1,5 | 3,691 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW |
| Koper [Cu] | mg/kg ds | 10 | 20,000 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW |
| Kwik [Hg] | mg/kg ds | <0,05 | 0,050 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW |
| Lood [Pb] | mg/kg ds | 31 | 47,909 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW |
| Molybdeen [Mo] | mg/kg ds | <0,5 | 0,350 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW |
| Nikkel [Ni] §) | mg/kg ds | 4 | 11,667 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW |
| Zink [Zn] | mg/kg ds | 54 | 124,959 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor) | mg/kg ds | 0,224 | 0,224 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW |
| PCB | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0023 | | | | | | | AW | | * | | AW | | * | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0023 | | | | | | | AW | | * | | AW | | * | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0023 | | | | | | | AW | | * | | AW | | * | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0023 | | | | | | | AW | | | | AW | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0023 | | | | | | | AW | | | | AW | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0023 | | | | | | | AW | | | | AW | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0023 | | | | | | | AW | | | | AW | | | | |
| PCB (7) (som, 0,7 factor) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0163 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW |
| Overige stoffen | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | <20 | 46,667 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW |

Conclusie voor het hele monster:

| | Aantal getoetst 2) | Overschrijdingen | | | | | | Klasse oordeel voor betreffende situatie 3) | Oordeel Interventie- en Tussenwaarde |
|---|--------------------------|------------------|--------------------------|-------------------|-----------------|---------------------|------------------------|---|--|
| | | > AW | > 2x AW of > Wonen §) | > klasse wonen | > wonen + AW | Toegestaan AW 1) | Toegestaan wonen 1) | | |
| | | | | | | | | | |
| Grond, ontvangend 5) | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | AW | <tussenwaarde |
| Grond, toepassing op landbodem | 11 | 0 | 0 | 0 | NVT | 2 | NVT | AW | <tussenwaarde |
| Grond, toepassing onder water | 18 | 0 | 0 | 0 | NVT | 3 | NVT | AW | <tussenwaarde |
| Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water | 18 | 0 | 0 | 0 | NVT | 3 | NVT | AW | <tussenwaarde |
| Waterbodem, toepassing op landbodem | 11 | 0 | 0 | 0 | NVT | 2 | NVT | AW | <tussenwaarde |

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12102775 Datum toetsing: 23-2-2015 Versie: ALcontrol20150101

Project: Kerkstraat 2 e.o.
 Monster: MM03: 12+14+16+19 (0 0-0 5)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
 - org. stofgehalte: 2,1 % @
 - lutumgehalte 4,2 % @

| parameter | eenheid | gemeten gehalte | gecorr. gehalte naar st. bodem | Grond | | | | | | Waterbodem | | | | | | Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) | | | |
|---|----------|--------------------|---|-----------------|---------------------|------------------|------------------------|--------|---------------------|----------------------------|--------|---------------------|--|--------|---------------------|--|--------|------------------------|--------------------|
| | | | | Ontvangend (T2) | | | Toepassen op land (T1) | | | Toepassen onder water (T4) | | | Toepassen onder water, of ontvangend (T3) | | | | | Toepassen op land (T1) | |
| | | | | RBK, tabel 1 | | | RBK, tabel 1 | | | RBK, tabel 2 | | | RBK, tabel 2 | | | RBK, tabel 1 | | | |
| | | | | Klasse | > 2AW of >wonen? | > wonen + AW? | Vgl. tabel 1 6) | Klasse | > 2AW of >wonen? | Vgl. tabel 1 6) | Klasse | > 2AW of >wonen? | Vgl. tabel 1 6) | Klasse | > 2AW of >wonen? | Vgl. tabel 1 6) | Klasse | > 2AW of >wonen? | Vgl. tabel 1 6) |
| Metalen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Barium [Ba] &) | mg/kg ds | 30 | 91,176 | | | | | | | | | | | | | | <T | <T | |
| Cadmium [Cd] | mg/kg ds | 0,26 | 0,431 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW | |
| Kobalt [Co] | mg/kg ds | <1,5 | 2,975 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW | |
| Koper [Cu] | mg/kg ds | 9,6 | 18,403 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW | |
| Kwik [Hg] | mg/kg ds | 0,06 | 0,083 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW | |
| Lood [Pb] | mg/kg ds | 40 | 60,391 | wonen | | | wonen | | | A | | | | A | | | wonen | <T | <T |
| Molybdeen [Mo] | mg/kg ds | <0,5 | 0,350 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW | |
| Nikkel [Ni] §) | mg/kg ds | 4,1 | 10,106 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW | |
| Zink [Zn] | mg/kg ds | 53 | 112,852 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW | |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor) | mg/kg ds | 0,324 | 0,324 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW | |
| PCB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0033 | | | | | | | AW | | * | | AW | | * | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0033 | | | | | | | AW | | * | | AW | | * | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0033 | | | | | | | AW | | * | | AW | | * | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0033 | | | | | | | AW | | | | AW | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0033 | | | | | | | AW | | | | AW | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0033 | | | | | | | AW | | | | AW | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0033 | | | | | | | AW | | * | | AW | | * | | | |
| PCB (7) (som, 0,7 factor) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0233 | AW | | * | AW | | * | AW | | * | | AW | | * | AW | AW | |
| Overige stoffen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | <20 | 66,667 | AW | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW | |

Conclusie voor het hele monster:

| | Aantal getoetst 2) | Overschrijdingen | | | | | | Klasse oordeel voor betreffende situatie 3) | Oordeel Interventie- en Tussenwaarde |
|---|--------------------------|------------------|--------------------------|-------------------|-----------------|---------------------|------------------------|---|--|
| | | > AW | > 2x AW of > Wonen §) | > klasse wonen | > wonen + AW | Toegestaan AW 1) | Toegestaan wonen 1) | | |
| | | | | | | | | | |
| Grond, ontvangend 5) | 11 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | AW | <tussenwaarde |
| Grond, toepassing op landbodem | 11 | 1 | 0 | 0 | NVT | 2 | NVT | AW | <tussenwaarde |
| Grond, toepassing onder water | 18 | 1 | 0 | 0 | NVT | 3 | NVT | AW | <tussenwaarde |
| Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water | 18 | 1 | 0 | 0 | NVT | 3 | NVT | AW | <tussenwaarde |
| Waterbodem, toepassing op landbodem | 11 | 1 | 0 | 0 | NVT | 2 | NVT | AW | <tussenwaarde |

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
 3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
 5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
 6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
 §) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
 (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
 &) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12102775

Datum toetsing: 23-2-2015 Versie: ALcontrol20150101

Project: Kerkstraat 2 e.o.
Monster: MM04:11+13+19+24 (0 5-1 0)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,5 % @
- lutumgehalte 3,6 % @

| parameter | eenheid | gemeten gehalte | gecorr. gehalte naar st. bodem | Grond | | | | | | Waterbodem | | | | | | Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) | | |
|---|----------|--------------------|---|-----------------|---------------------|------------------|------------------------|--------|---------------------|----------------------------|--------|---------------------|--|--------|---------------------|--|--------|------------------------|
| | | | | Ontvangend (T2) | | | Toepassen op land (T1) | | | Toepassen onder water (T4) | | | Toepassen onder water, of ontvangend (T3) | | | | | Toepassen op land (T1) |
| | | | | RBK, tabel 1 | | | RBK, tabel 1 | | | RBK, tabel 2 | | | RBK, tabel 2 | | | RBK, tabel 1 | | |
| | | | | Klasse | > 2AW of >wonen? | > wonen + AW? | Vgl. tabel 1 6) | Klasse | > 2AW of >wonen? | Vgl. tabel 1 6) | Klasse | > 2AW of >wonen? | Vgl. tabel 1 6) | Klasse | > 2AW of >wonen? | Vgl. tabel 1 6) | Klasse | > 2AW of >wonen? |
| Metalen | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Barium [Ba] &) | mg/kg ds | <20 | 45,208 | | | | | | | | | | | | | | <T | <T |
| Cadmium [Cd] | mg/kg ds | <0,2 | 0,230 | AW | | | | AW | | | | | AW | | | | AW | AW |
| Kobalt [Co] | mg/kg ds | <1,5 | 3,142 | AW | | | | AW | | | | | AW | | | | AW | AW |
| Koper [Cu] | mg/kg ds | 6 | 11,576 | AW | | | | AW | | | | | AW | | | | AW | AW |
| Kwik [Hg] | mg/kg ds | <0,05 | 0,049 | AW | | | | AW | | | | | AW | | | | AW | AW |
| Lood [Pb] | mg/kg ds | 31 | 46,970 | AW | | | | AW | | | | | AW | | | | AW | AW |
| Molybdeen [Mo] | mg/kg ds | <0,5 | 0,350 | AW | | | | AW | | | | | AW | | | | AW | AW |
| Nikkel [Ni] §) | mg/kg ds | 3,1 | 7,978 | AW | | | | AW | | | | | AW | | | | AW | AW |
| Zink [Zn] | mg/kg ds | 43 | 93,261 | AW | | | | AW | | | | | AW | | | | AW | AW |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor) | mg/kg ds | 0,151 | 0,151 | AW | | | | AW | | | | | AW | | | | AW | AW |
| PCB | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0028 | | | | | | | AW | | * | AW | | * | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0028 | | | | | | | AW | | * | AW | | * | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0028 | | | | | | | AW | | * | AW | | * | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0028 | | | | | | | AW | | | AW | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0028 | | | | | | | AW | | | AW | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0028 | | | | | | | AW | | | AW | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,001 | 0,0028 | | | | | | | AW | | * | AW | | * | | | |
| PCB (7) (som, 0,7 factor) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0196 | AW | | | | AW | | AW | | | AW | | | | AW | AW |
| Overige stoffen | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | <20 | 56,000 | AW | | | | AW | | AW | | | AW | | | | AW | AW |

Conclusie voor het hele monster:

| | Aantal getoetst 2) | Overschrijdingen | | | | | | Klasse oordeel voor betreffende situatie 3) | Oordeel Interventie- en Tussenwaarde |
|---|--------------------------|------------------|--------------------------|-------------------|-----------------|---------------------|------------------------|---|--|
| | | > AW | > 2x AW of > Wonen §) | > klasse wonen | > wonen + AW | Toegestaan AW 1) | Toegestaan wonen 1) | | |
| | | | | | | | | | |
| Grond, ontvangend 5) | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | AW | <tussenwaarde |
| Grond, toepassing op landbodem | 11 | 0 | 0 | 0 | NVT | 2 | NVT | AW | <tussenwaarde |
| Grond, toepassing onder water | 18 | 0 | 0 | 0 | NVT | 3 | NVT | AW | <tussenwaarde |
| Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water | 18 | 0 | 0 | 0 | NVT | 3 | NVT | AW | <tussenwaarde |
| Waterbodem, toepassing op landbodem | 11 | 0 | 0 | 0 | NVT | 2 | NVT | AW | <tussenwaarde |

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12102775

Datum toetsing: 23-2-2015 Versie: ALcontrol20150101

Project: Kerkstraat 2 e.o.
Monster: MM05: 101+102 (0 0-0 5)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,0 % @
- lutumgehalte 25,0 % @

| parameter | eenheid | gemeten gehalte | gecorr. gehalte naar st. bodem | Grond | | | | | | Waterbodem | | | | Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) | | | | | |
|--|----------|--------------------|---|---------------------------------|---------------------|------------------|--|--------|---------------------|--|--------|---------------------|--|--|--|--------------------|-------|------------|--------|
| | | | | Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 | | | Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 | | | Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 | | | Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 | | Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 | | Grond | Waterbodem | |
| | | | | Klasse | > 2AW of >wonen? | > wonen + AW? | Vgl. tabel 1 6) | Klasse | > 2AW of >wonen? | Vgl. tabel 1 6) | Klasse | > 2AW of >wonen? | Vgl. tabel 1 6) | Klasse | > 2AW of >wonen? | Vgl. tabel 1 6) | | | Klasse |
| Overige stoffen Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | <20 | 70,000 | AW | | | | AW | | | AW | | | | AW | | | AW | AW |

Conclusie voor het hele monster:

| | Aantal getoetst 2) | Overschrijdingen | | | | | Toegestaan AW 1) | Toegestaan wonen 1) | Klasse oordeel voor betreffende situatie 3) | Oordeel Interventie- en Tussenwaarde |
|---|--------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|-----------------|---------------------|---------------------|------------------------|---|--|
| | | > AW | > 2x AW of > Wonen \$) | > klasse wonen | > wonen + AW | Toegestaan AW 1) | | | | |
| Grond, ontvangend 5) | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | AW | AW | |
| Grond, toepassing op landbodem | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | AW | AW | |
| Grond, toepassing onder water | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | AW | AW | |
| Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | AW | AW | |
| Waterbodem, toepassing op landbodem | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | AW | AW | |

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Projectnaam Kerkstraat 2 e.o.
 Projectcode 15-P-019

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

| Monstercode | Pb 4 ¹ | Pb 13 ² |
|---|--------------------|--------------------|
| METALEN | | |
| barium | 31 | 18 |
| cadmium | <0,20 | <0,20 |
| kobalt | <2 | <2 |
| koper | <2,0 | <2,0 |
| kwik | <0,05 | <0,05 |
| lood | <2,0 | <2,0 |
| molybdeen | 2,3 | <2 |
| nikkel | <3 | <3 |
| zink | 16 | <10 |
| VLUCHTIGE AROMATEN | | |
| benzeen | <0,2 | <0,2 |
| tolueen | <0,2 | <0,2 |
| ethylbenzeen | <0,2 | <0,2 |
| o-xyleen | <0,1 -- | <0,1 -- |
| p- en m-xyleen | <0,2 -- | <0,2 -- |
| xylenen (0.7 factor) | 0,21 ^a | 0,21 ^a |
| styreen | <0,2 | <0,2 |
| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN | | |
| naftaleen | <0,02 ^a | <0,02 ^a |
| interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen | 0,0002 | 0,0002 |
| GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN | | |
| 1,1-dichloorethaan | <0,2 | <0,2 |
| 1,2-dichloorethaan | <0,2 | <0,2 |
| 1,1-dichlooretheen | <0,1 ^a | <0,1 ^a |
| cis-1,2-dichlooretheen | <0,1 -- | <0,1 -- |
| trans-1,2-dichlooretheen | <0,1 -- | <0,1 -- |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | 0,14 ^a | 0,14 ^a |
| dichloormethaan | <0,2 ^a | <0,2 ^a |
| 1,1-dichloorpropaan | <0,2 | <0,2 |
| 1,2-dichloorpropaan | <0,2 | <0,2 |
| 1,3-dichloorpropaan | <0,2 | <0,2 |
| som dichloorpropanen (0.7 factor) | 0,42 | 0,42 |
| tetrachlooretheen | <0,1 ^a | <0,1 ^a |
| tetrachloormethaan | <0,1 ^a | <0,1 ^a |
| 1,1,1-trichloorethaan | <0,1 ^a | <0,1 ^a |
| 1,1,2-trichloorethaan | <0,1 ^a | <0,1 ^a |
| trichlooretheen | <0,2 | <0,2 |
| chloroform | <0,2 | <0,2 |
| vinylchloride | <0,2 ^a | <0,2 ^a |
| tribroommethaan | <0,2 | <0,2 |
| MINERALE OLIE | | |
| fractie C10 - C12 | <25 -- | <25 -- |
| fractie C12 - C22 | <25 -- | <25 -- |
| fractie C22 - C30 | <25 -- | <25 -- |
| fractie C30 - C40 | <25 -- | <25 -- |
| totaal olie C10 - C40 | <50 | <50 |

Monstercode en monstertraject

¹ 12106477-001 Pb 4
² 12106477-002 Pb 13

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

^b *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

| Toetsingswaarden ¹⁾ | S | 1/2(S+I) | I | RBK |
|--|-------|----------|------|-------|
| METALEN | | | | |
| barium | 50 | 338 | 625 | 20 |
| cadmium | 0,40 | 3,2 | 6,0 | 0,20 |
| kobalt | 20 | 60 | 100 | 2,0 |
| koper | 15 | 45 | 75 | 2,0 |
| kwik | 0,050 | 0,18 | 0,30 | 0,050 |
| lood | 15 | 45 | 75 | 2,0 |
| molybdeen | 5,0 | 152 | 300 | 2,0 |
| nikkel | 15 | 45 | 75 | 3,0 |
| zink | 65 | 432 | 800 | 10 |
| VLUCHTIGE AROMATEN | | | | |
| benzeen | 0,20 | 15 | 30 | 0,20 |
| tolueen | 7,0 | 504 | 1000 | 0,20 |
| ethylbenzeen | 4,0 | 77 | 150 | 0,20 |
| xylenen (0.7 factor) | 0,20 | 35 | 70 | 0,21 |
| styreen | 6,0 | 153 | 300 | 0,20 |
| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN | | | | |
| naftaleen | 0,01 | 35 | 70 | 0,020 |
| polycyclische aromatische koolwaterstoffen | | | 1 | |
| GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN | | | | |
| 1,1-dichloorethaan | 7,0 | 454 | 900 | 0,20 |
| 1,2-dichloorethaan | 7,0 | 204 | 400 | 0,20 |
| 1,1-dichlooretheen | 0,01 | 5,0 | 10 | 0,10 |
| dichloormethaan | 0,01 | 500 | 1000 | 0,20 |
| som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor) | 0,01 | 10 | 20 | 0,14 |
| 1,1-dichloorpropaan | 0,80 | 40 | 80 | 0,20 |
| 1,2-dichloorpropaan | 0,80 | 40 | 80 | 0,20 |
| 1,3-dichloorpropaan | 0,80 | 40 | 80 | 0,20 |
| som dichloorpropanen (0.7 factor) | 0,80 | 40 | 80 | 0,42 |
| tetrachlooretheen | 0,01 | 20 | 40 | 0,10 |
| tetrachloormethaan | 0,01 | 5,0 | 10 | 0,10 |
| 1,1,1-trichloorethaan | 0,01 | 150 | 300 | 0,10 |
| 1,1,2-trichloorethaan | 0,01 | 65 | 130 | 0,10 |
| trichlooretheen | 24 | 262 | 500 | 0,20 |
| chloroform | 6,0 | 203 | 400 | 0,20 |
| vinylchloride | 0,01 | 2,5 | 5,0 | 0,20 |
| tribroommethaan | | | 630 | 0,20 |
| MINERALE OLIE | | | | |
| totaal olie C10 - C40 | 50 | 325 | 600 | 50 |

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

BIJLAGE 7
TOELICHTING
TOETSING

BIJLAGE BIJ TOELICHTING TOETSING (§ 3.1 INTERPRETATIE).

Voor het toetsen van de milieuhygiënische kwaliteit van landbodem alsmede het toepassen van grond en baggerspecie bestaan verschillende uitgangspunten:

1. Saneringscriterium landbodem
2. Toepassen van grond en baggerspecie op landbodem
3. Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater
4. Grootschalige toepassingen

Voor het toetsen van de milieuhygiënische kwaliteit van grondwater is alleen het Saneringscriterium van belang.

Ad. 1 SANERINGSCRITERIUM LANDBODEM

Met het saneringscriterium kan worden bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van verspreiding van verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's kan worden vastgesteld of een sanering al dan niet met spoed dient te worden uitgevoerd.

Grond

Voor de toetsing van de analyseresultaten van grond zijn van belang:

Achtergrondwaarden "aw2000"

Uit de Regeling Bodemkwaliteit (tot voor kort: "streefwaarden")
Landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit die de grens vormen aan wat in het dagelijks gebruik "schone grond en bagger" wordt genoemd".

Tussenwaarden

Het gemiddelde van Achtergrondwaarde en Interventiewaarde
Deze waarde is relevant voor het oordeel of nader onderzoek nodig is.

Interventiewaarden

Uit de Circulaire Bodemsanering 2009. Landelijk geldende waarden die aangeven dat sprake is van potentiële ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Overschrijding van de interventiewaarden betekent niet automatisch dat de verontreinigde grond moet worden afgegraven of het verontreinigde grondwater moet worden opgepompt. Er kunnen bijvoorbeeld ook beperkingen aan het gebruik van de bodem worden opgelegd.

Bij overschrijding van de interventiewaarden moet nader worden onderzocht welke maatregelen nodig zijn om de risico's voor mens, plant of dier te beperken of ongedaan te maken en of spoedige sanering op grond van artikel 37 van de Wet Bodembescherming nodig is.

Grondwater

Voor de toetsing van de analyseresultaten van grondwater zijn van belang:

Streefwaarde

Uit Circulaire Bodemsanering 2009.
Indicatief concentratieniveau waarboven sprake is van een aantoonbare verontreiniging (referentiewaarde bodemkwaliteit)

Tussenwaarde

= gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Deze waarde is relevant voor het oordeel of nader onderzoek nodig is.

Interventiewaarde

Uit Circulaire Bodemsanering 2009.

Zie verder de uitleg over interventiewaarden hierboven bij "grond"

Ad. 2 TOEPASSEN VAN GROND EN BAGGERSPECIE OP LANDBODEM

In de normstelling is gekozen voor een 'altijd'- en 'nooitgrens'.

De 'altijd-grens' bestaat uit de Achtergrondwaarden. Partijen grond die voldoen aan de Achtergrondwaarden zijn, voor wat betreft de chemische kwaliteit, altijd vrij toepasbaar.

Achtergrondwaarden "AW 2000"

Zie de uitleg hierover bij 'Ad. 1 Saneringscriterium Landbodem'

De 'nooit-grens' wordt bepaald met behulp van het saneringscriterium. Het saneringscriterium is hierboven toegelicht. Grond en baggerspecie boven de grens van het onaanvaardbaar risico mogen nooit worden toegepast. Hierbij zijn van belang:

Interventiewaarden

Zie de uitleg hierover bij 'Ad. 1 Saneringscriterium Landbodem' onder "grond"

Met spoed saneren op grond van artikel 37 Wet Bodembescherming

Om vast te kunnen stellen wanneer het noodzakelijk is om in een bepaald geval met spoed te saneren is methodiek ontwikkeld waarmee het bevoegd gezag bodem-sanering per locatie waarden kan vaststellen die aangeven wanneer er sprake is van een onaanvaardbaar risico voor mens, plant of dier in welk geval spoedige sanering is geboden (het zogenaamde saneringscriterium). Grond en baggerspecie met stoffen in concentraties boven een dergelijke waarde mogen niet worden toegepast.

Tussen de 'altijd'- en 'nooit-grens' liggen de Maximale Waarden.

Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvende geschikt te houden voor de functie die de bodem heeft.

Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen Generiek Beleid en Gebiedsspecifiek Beleid.

Generiek Beleid

Het generieke kader is van toepassing op elk gebied waarvoor geen gebiedsspecifiek beleid is vastgesteld. Uitgangspunt van het generieke kader voor landbodems is dat de kwaliteit van de toe te passen grond of baggerspecie moet aansluiten bij de functie die de bodem heeft. Ook mag de kwaliteit van de ontvangende bodem niet verslechteren.

Om op een eenvoudige manier te toetsen of de kwaliteit van een partij grond of baggerspecie aansluit bij de functie en kwaliteit van de ontvangende bodem, wordt in het generieke kader gewerkt met een klassenindeling voor de kwaliteit en functie.

Toe te passen grond of baggerspecie (bodemfunctieklassen)

In het generieke kader is voor de toe te passen grond sprake van twee bodemfunctieklassen: Wonen en Industrie

Het indelen van een beheergebied in bodemfunctieklassen is een taak van gemeenten. Dit dient officieel vastgesteld te worden middels een kaart. Wanneer een gemeente (nog) geen bodemfunctieklassenkaart heeft, dan mogen alleen partijen grond en baggerspecie worden toegepast die voldoen aan de Achtergrondwaarden.

Hetzelfde geldt voor gebieden die niet zijn ingedeeld in een bodemfunctieklassen.

Gemeenten met een reeds bestaande bodemkwaliteitskaart en bijbehorend bodembeheer- plan kunnen gebruik maken van het overgangsbeleid.

Ontvangende bodem (bodemkwaliteitsklassen)

Ook de bodemkwaliteit van de ontvangende bodem wordt in het generieke kader ingedeeld in de klasse wonen of industrie.

Aan de bodemkwaliteitsklassen en de bodemfunctieklassen zijn dezelfde normen gekoppeld:

Wonen

Uit de Regeling Bodemkwaliteit
Bovengrens van de kwaliteit die nodig is om de bodem ook op lange termijn geschikt te houden voor de functie wonen.

Industrie

Uit de Regeling Bodemkwaliteit
Bovengrens van de kwaliteit die nodig is om de bodem ook op lange termijn geschikt te houden voor de functie industrie.

TOEPASSINGSVOORWAARDEN (generiek)

Om een partij grond of baggerspecie te mogen toepassen moet de partij worden getoetst aan:

- a. de bodemfunctieklasse van de ontvangende bodem (op basis van de bodemfunctieklassenkaart)
- b. de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem (actuele bodemkwaliteit)

Bij deze dubbele toetst geldt dat de kwaliteitsklasse van de toe te passen partij grond of baggerspecie moet voldoen aan de strengste norm.

Wanneer de ontvangende bodem niet in een bodemfunctieklassenkaart is opgenomen, of wanneer de kwaliteit van de ontvangende bodem voldoet aan de Achtergrondwaarden, dan gelden de Achtergrondwaarden als toepassingseis.

Gebiedsspecifiek beleid

Binnen het gebiedsspecifieke kader voor landbodems mag een gemeente (de gemeenteraad) zelf voor een of meerdere stoffen normen vaststellen. Gemeenten mogen dat doen als normen nodig zijn die beter aansluiten bij de gewenste bodemkwaliteit en het daadwerkelijke gebruik van de bodem dan de Maximale waarden van het generieke beleid.

De normen in het gebiedsspecifieke kader worden Lokale Maximale Waarden genoemd. Deze kunnen zowel strenger als soepeler zijn dan de normen die op grond van het generieke beleid zouden gelden. Lokale Maximale Waarden mogen echter alleen worden vastgesteld tussen de Achtergrondwaarden en het Saneringscriterium.

In het gebiedsspecifiek beleid wordt gewerkt met een beoordeling van de kwaliteit op stofniveau en een indeling in zeven bodemfuncties.

Deze zeven bodemfuncties zijn in onderstaande tabel weergegeven. Ter vergelijking zijn daarnaast de bodemfunctieklassen van het generieke beleid weergegeven:

| BODEMFUNCTIES Gebiedsspecifiek beleid | BODEMFUNCTIEKLASSEN Generiek beleid |
|--|--|
| 1. Wonen met tuin 2. Plaatsen waar kinderen spelen 3. Groen met natuurwaarde | Wonen |
| 4. Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie | Industrie |
| 5. Moestuinen en volkstuinen 6. Natuur 7. Landbouw | (kwaliteit toe te passen grond en baggerspecie moet voldoen aan de achtergrondwaarden) |

Voor gebieden waarvoor gebiedsspecifiek beleid wordt opgesteld, worden deze functies op een kaart weergegeven.

TOEPASSINGSVOORWAARDEN (gebiedsspecifiek)

Partijen grond en baggerspecie mogen in het gebiedsspecifieke kader worden toegepast wanneer de partijen voldoen aan de Lokale Maximale Waarden die zijn vastgelegd in een Nota Bodembeheer.

Wanneer het is toegestaan om grond of baggerspecie toe te passen met een kwaliteit die slechter is dan de actuele kwaliteit, dan mag alleen gebiedseigen grond en baggerspecie worden toegepast. Op deze manier wordt het 'standstill-beginsel' op gebiedsniveau gewaarborgd.

Ad. 3 TOEPASSEN VAN GROND EN BAGGERSPECIE IN OPPERVLAKTewater

Bij toepassing van grond en baggerspecie in oppervlaktewater is generiek of gebiedsspecifiek beleid mogelijk. Ook uiterwaarden vallen onder de definitie van oppervlaktewater.

De toetsingskaders voor land- en waterbodems komen op hoofdlijnen overeen, maar kennen ook een aantal verschillen:

- Bij toepassingen in oppervlaktewater wordt niet getoetst aan de functie, maar alleen aan de kwaliteit van de ontvangende waterbodem.

In het waterbeheer zijn wel functies gekoppeld aan oppervlaktewatersystemen (bijvoorbeeld zwemwater), maar niet aan de waterbodem zelf. Bij waterbodems beïnvloeden erosie- en sedimentatieprocessen voortdurend de waterbodemkwaliteit. Hierdoor is alleen toetsing aan de actuele waterbodemkwaliteit zinvol.

- Vanwege verschillen in de normstelling kennen waterbodems een andere klassenindeling dan landbodems
- De Interventiewaarden en het Saneringscriterium zijn voor waterbodems anders dan voor landbodems. Dat is omdat stoffen zich onder water anders gedragen dan boven water. Bij achtergrondwaarden is geen verschil tussen land- en waterbodems.

Generiek beleid

In het generieke toetsingskader voor toepassing in oppervlaktewater is de waterbodemkwaliteit onderverdeeld in klasse A en klasse B.

Deze klassenindeling geeft een maat voor de kwaliteit van de ontvangende waterbodem en voor de kwaliteit van een partij toe te passen grond of baggerspecie.

Deze nieuwe klassenindeling vervangt de klassenindeling met de klassen 0 tot en met 4 van de Vierde Nota Waterhuishouding.

Klasse A

De maximale waarden voor klasse A zijn afgeleid van het herverontreinigingsniveau van de Rijntakken.

Klasse B

Bij de maximale waarden voor klasse B geldt voor grond een andere norm dan voor het toepassen van baggerspecie in oppervlaktewater. Wanneer een partij grond wordt toegepast geldt als bovengrens de Maximale Waarde voor klasse Industrie. Wanneer een partij baggerspecie wordt toegepast geldt als bovengrens de Interventiewaarde voor waterbodems. Dit onderscheid is gemaakt om te voorkomen dat grond, die niet op of in de landbodem mag worden toegepast, wel in het oppervlaktewater kan worden toegepast.

Gebiedsspecifiek beleid

Binnen dit kader mag de lokale waterkwaliteitsbeheerder (Rijkswaterstaat of het waterschap) Lokale Maximale Waarden stellen.

De ruimte hiervoor ligt tussen de Achtergrondwaarden en het Saneringscriterium.

TOEPASSINGSVOORWAARDEN (generiek en gebiedsspecifiek)

In het **generieke** kader kan een partij grond of baggerspecie in oppervlaktewater worden toegepast wanneer de kwaliteitsklasse van de toe te passen grond of baggerspecie gelijk is aan of schoner dan de kwaliteitsklasse van de ontvangende waterbodem.

In het **gebiedsspecifieke** kader moet de kwaliteit van de toe te passen grond of baggerspecie voldoen aan de vastgestelde Lokale Maximale Waarden voor de waterbodem. Wanneer het is toegestaan om grond of baggerspecie in oppervlaktewater toe te passen met een kwaliteit die slechter is dan de actuele waterbodemkwaliteit, dan mag alleen gebiedseigen grond en baggerspecie worden toegepast. Op deze manier wordt het 'standstill-beginsel' op gebiedsniveau gewaarborgd.

Figuur 5.6 Normstelling voor toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater in het generieke en gebiedsspecifieke kader



Uit "handreiking besluit bodemkwaliteit"

Voor de volledigheid wordt nog vermeld dat er daarnaast regels zijn voor **verspreiding van baggerspecie in oppervlaktewater** en ook voor **verspreiding van baggerspecie over aangrenzende percelen**. Daarop wordt hierop niet verder ingegaan. Een verdere toelichting hieromtrent is echter op aanvraag beschikbaar.

Ad. 4 GROOTSCHALIGE TOEPASSINGEN

Het aanleggen van grote grondlichamen zoals wegen, spoorwegen, terpen, dijken of geluidswallen kan binnen de algemene toetsingskaders (generiek of gebieds-specifiek) leiden tot uitvoeringsproblemen. Daarom zijn er specifieke mogelijkheden voor grootschalige toepassingen. Een grootschalige toepassing kent een minimaal volume van 5.000 m³ en een minimale toepassingshoogte van 2 meter. Voor wegen en spoorwegen waarop een laag bouwstoffen is toegepast, geldt een minimale toepassingshoogte van 0,5 meter. Hier zal verder niet worden ingegaan op de regels voor grootschalige toepassingen. Een verdere toelichting is echter op aanvraag beschikbaar.