



Hoste Milieutechniek BV

Postbus 177 2770 AD Boskoop
telefoon: 0172-211356
fax: 0172-210610
email: info@hoste.nl

Verkennend bodemonderzoek

in het kader van de geplande nieuwbouw
van een woning op de locatie

Schinkeldijk 28 te Reeuwijk

Projectcode: 13043INW
Datum: 8 mei 2013
Opdrachtgever: De heer J. Slappendel via Introview





Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Uitgangssituatie.....	3
2.1	Historisch en huidig gebruik locatie.....	4
2.2	Geohydrologie.....	5
2.3	Hypothese.....	6
3	Bodemonderzoek.....	7
3.1	Algemeen.....	7
3.2	Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten.....	7
3.3	Analyseresultaten.....	9
4	Conclusies en aanbevelingen.....	11

Bijlagen

1	Overzichtskaart
2	Situatietekening (schaal 1 : 1.000)
3	Grafische boorprofielen
4	Overschrijdingstabellen
5	Analysecertificaten
6	Historische gegevens Omgevingsdienst Midden-Holland e.d.
7	Certificaten betrokken personen
8	Toelichting en normen Besluit Bodemkwaliteit

1 Inleiding

In opdracht van de heer J. Slappendel (via Introview) heeft Hoste Milieutechniek BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Schinkeldijk 28 te Reeuwijk.

De locatie betreft een kwekerijperceel met pad. In het kader van de ruimte-voor-ruimteregeling zullen nabij de huidige woning meerdere schuren gesloopt worden, waarvoor in de plaats deze nieuwe woning gebouwd zal worden. De onderzoekslocatie betreft een oppervlakte van circa 770 m².

Doel van het verkennend bodemonderzoek is een indicatie te krijgen van de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Aan de hand van het onderzoek wordt vastgesteld of de bodem voldoet aan de milieukundige eisen die worden gesteld aan het beoogde gebruik.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5740 (januari 2009).

In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op het huidige en historische gebruik van de locatie. Op basis hiervan en de locatie-inspectie is een hypothese geformuleerd met betrekking tot de te verwachten milieuhygiënische bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

In hoofdstuk 3 worden de uitgevoerde veldwerkzaamheden en chemische analyses beschreven. Tenslotte worden in hoofdstuk 4 de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.



2 Uitgangssituatie

2.1 Historisch en huidig gebruik locatie



Locatiegegevens:

Adres: Schinkeldijk 28, 2811 PA Reeuwijk

Kadaster: Gemeente Moerkapelle, sectie K, nummer 847

Oppervlakte: ca. 770 m²

X-coördinaat: 108,568 Y-coördinaat: 453,129

De locatie betreft een kwekerijperceel met middenpad (stelconplaten op zand).

Op het voorste deel van het perceel zullen enkele bedrijfsgebouwen ruimte maken voor de nieuwbouw van een woning verder naar achteren (=onderzoekslocatie).

Bij de gemeentelijke (milieu-)archieven (bron: Omgevingsdienst Midden-Holland, zie bijlage 6) is het volgende bekend:

- Over de locatie zelf zijn de volgende gegevens bekend:
 - Van de onderzoekslocatie zijn geen gegevens bekend van eerder bodemonderzoek, brandstoftanks, Wbb-locaties, bnebedrijfsactiviteiten en slootdempingen.
 - BKK Middelburg- en Tempelpolder: In het kader van het Bouwstoffenbesluit is de polder ten oosten van de Schinkelweg onderzocht (CSO, 07L505).
Wbb: voldoende onderzocht.
Status: niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd.
Uitvoeringsdatum en verdere gegevens van dit onderzoek ontbreken.
- Van de directe omgeving is het volgende bekend:
 - Ter hoogte van Schinkeldijk 28 is een gasdrukregel/meetstation aanwezig.

- Op Schinkeldijk 28 is eerder een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in het kader van de nieuwbouw van een woning (Van Gog, GM01078 d.d. 18-06-2001).
Wbb: voldoende onderzocht.
Status: onverdacht / niet verontreinigd.
Uit het onderzoek blijkt dat er geen milieuhygiënische belemmeringen zijn.
- Langs Schinkeldijk 28-30 (K 415). In 1990/1991 zijn een indicatief en een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd (Smit's Milieu Advies), betreffende een demping.
Vervolgactie: uitvoeren aanvullend nader onderzoek (conclusie provincie).
- Verder zijn van de locatie en de directe omgeving geen relevante gegevens beschikbaar.
Voor overige gegevens en details wordt verwezen naar bijlage 6.

Conform de Bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst Midden-Holland, is de locatie gelegen in de zone 19: Overig buitengebied.

Voor uitvoering van de boringen is op 16 april 2013 een locatie-inspectie verricht. Tijdens de locatie-inspectie bleek de locatie deels voorzien van gras en deels kwekerij, met ertussen een pad.

Er zijn geen bodembedreigende activiteiten waargenomen en zijn geen verzakkingen, ophogingen, verdachte plekken, verkleuringen en brandplekken aangetroffen.

2.2 Geohydrologie

De informatie die hieronder volgt is grotendeels afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland (Den Haag/Utrecht, 30 oost - 31 west) van de afdeling Grondwater en Geo-Energie van TNO te Delft.

De locatie is gelegen in de "Tempel Polder". Het polderpeil bedraagt 5,53/5,58 m minus NAP. Het maaiveld is gelegen op circa 5,3 meter minus NAP.

In de directe omgeving wordt globaal de volgende bodemopbouw aangetroffen:

- * Eerste laag / deklaag:
De deklaag heeft een dikte van circa 8 meter. In de bovenste meters wordt voornamelijk kleiig bodemmateriaal aangetroffen.
- * Tweede laag / eerste watervoerend pakket:
Het eerste watervoerend pakket begint op circa 13 meter minus NAP en heeft een laagdikte van circa 24 meter. Deze laag bestaat overwegend uit middel grof tot uiterst grof zand.
Het eerste watervoerend pakket heeft een doorlaatvermogen (kD-waarde) van circa 800 m²/dag. Op 31 m-NAP is de overgang van zoet naar brak grondwater aangetroffen.
- * Derde laag / scheidende laag:
In het algemeen wordt onder het eerste watervoerend pakket een scheidende laag aangetroffen met een dikte van circa 5 meter. Onder de scheidende laag (op ca. 45 m-NAP) is de scheiding van brak naar zout grondwater aanwezig.



Tijdens bodemonderzoek in de directe omgeving is het grondwater aangetroffen op een diepte van circa 0,4 m-mv (2,6 meter minus NAP). De stijghoogte in het eerste watervoerend pakket bedraagt circa 5,0 meter minus NAP. Vermoedelijk is er sprake van inzijging.

Op basis van de beperkte onderzoeksgegevens kan geen betrouwbare uitspraak worden gedaan over de horizontale grondwaterstromingsrichting op freatisch niveau. De grondwaterstromingsrichting in het eerste watervoerend pakket is westelijk gericht.

2.3 Hypothese

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740.

Er is uitgegaan van een onverdachte locatie met bijbehorende onderzoeksstrategie en een te onderzoeken oppervlakte van 500 tot 1.000 m² (NEN-5740, paragraaf 5.1).



3 Bodemonderzoek

3.1 Algemeen

Op 16 april 2013 zijn in totaal 6 boringen verricht (boorpuntnummers 1 t/m 6).

Ter hoogte van het gras is boring 6 geplaatst tot 2,3 m-mv en voorzien van een peilbuis. Het grondwater is tijdens het plaatsen van de peilbuis aangetroffen op circa 0,9 m-mv. Het peilfilter is geplaatst van 1,2 tot 2,2 m-mv.

Boring 5 is geplaatst tot 2,0 m-mv; de overige boringen zijn geplaatst tot 0,5 m-mv.

Voor de boorlocaties wordt verwezen naar bijlage 2.

De boringen zijn met een Edelmanboor uitgevoerd. Bij de plaatsing van de peilbuis is geen werkwater gebruikt. De opgeboorde grond is per bodemlaag of in trajecten van ten hoogste 0,5 meter bemonsterd. Zintuiglijk afwijkende bodemlagen zijn apart bemonsterd. De opgeboorde grond is lithologisch en zintuiglijk onderzocht. Tussen plaatsing en bemonstering van de peilbuis is een wachttijd van tenminste zeven dagen aangehouden.

De veldwerkzaamheden, monsternamen en monsterbehandeling uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Hoste Milieutechniek is door de KIWA gecertificeerd voor het verrichten van "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" conform deze BRL. Een overzicht van de betrokken medewerkers is opgenomen in bijlage 7.

De grond- en grondwatermonsters zijn voor chemische analyse bij Eurofins-Analytico te Barneveld aangeboden en conform de AS3000 accreditatie onderzocht.

Hoste Milieutechniek is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL SIKB 2000.

3.2 Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten

Tijdens het verrichten van de boringen is gebleken dat de bodem grotendeels bestaat uit klei tot tenminste einde boordiepte (2,3 m-mv). Tussen 1,0 en 1,8/2,0 is een veenlaag aangetroffen.

Zintuiglijk zijn in de grond geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen.

In het opgeboorde bodemmateriaal of op het maaiveld zijn geen (mogelijk) asbesthoudende materialen aangetroffen.



Bij de watermonsternamen zijn de volgende metingen verricht:

Bemonsteringsdatum:	Pb6 24-04-2013
Zuurgraad (pH)	7,11
Electrisch geleidingsvermogen ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	2.620
Grondwaterstand (m-mv)	0,90
Troebelheid geschat in veld (FTU)	10-100
Troebelheid gemeten (FTU)	9,57
Goed doorlopend / niet belucht	*
Slecht doorlopend / niet belucht	
Slecht doorlopend / wel belucht	

De pH- en EC-waarden wijken niet af van de van nature voorkomende waarden.

De grafische boorprofielen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 3. De monstersamenstelling en de analysepakketten voor grond zijn weergegeven in tabel 3.2.1.

Tabel 3.2.1: monstersamenstelling en analysepakketten

Boring	Traject (m-mv)	Samenstelling	Grond(meng)monstercode	Analysepakket ⁽¹⁾
1	0,0 – 0,5	klei	1.1 → mm1	NEN-grond + H/L
2	0,0 – 0,5	idem	2.1	
3	0,0 – 0,5	idem	3.1	
4	0,0 – 0,5	idem	4.1	
5	0,0 – 0,5	idem	5.1	
6	0,0 – 0,5	idem	6.1	
5	0,6 – 1,0	klei	5.2 → mm2	NEN-grond + H/L
6	0,6 – 1,0	idem	6.2	

⁽¹⁾ voor de samenstelling van de NEN-pakketten wordt verwezen naar onderstaande tekst
H/L organische stof- en lutumgehalte

Het grondwatermonster uit peilbuis Pb6 is onderzocht op het standaard NEN analyse-pakket voor grondwater.

De standaard analyse-pakketten van de NEN-5740 volgens het Besluit Bodemkwaliteit zijn als volgt samengesteld:

* Grond:

- zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
- polychloorbifenylen (PCB's-7)
- minerale olie;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10VROM).

* Grondwater:

- zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel zink);



- vluchtige aromatische (BTEXN) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (CKW);
- minerale olie.

3.3 Analyseresultaten

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters en het grondwatermonster zijn weergegeven in de tabellen in bijlage 4. De analyseresultaten zijn als volgt getoetst:

1. toetsing aan de Circulaire Bodemsanering van april 2009;
2. toetsing aan tabel 1 en 2 uit bijlage B, Regeling Bodemkwaliteit, december 2007.

De streef- en interventiewaarden en de kwalificaties “achtergrondwaarde”, “wonen”, “industrie”, “klasse A” en “klasse B” van de grond zijn bodemtype-afhankelijk en gecorrigeerd op basis van de lutum- en organische stofgehalten.

Om de mate van verontreiniging tekstueel weer te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- * niet verontreinigd: concentratie lager dan of gelijk aan de streefwaarde;
- * licht verontreinigd: concentratie hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan de richtwaarde voor nader onderzoek;
- * matig verontreinigd: concentratie hoger of gelijk aan de richtwaarde voor nader onderzoek maar lager dan de interventiewaarde;
- * sterk verontreinigd: concentratie hoger dan of gelijk aan de interventiewaarde.

In bijlage 8 is een toelichting gegeven over het Besluit Bodemkwaliteit en de kwalificatie van land- en waterbodems. Hierbij worden landbodems ingedeeld in de volgende kwaliteiten:

- * schone bodem: concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- * wonen: concentraties lager dan de eis voor wonen; indeling in de kwaliteit wonen kan met enkele overschrijdingen van de eis voor wonen, mits niet de waarde achtergrondwaarde + wonen wordt overschreden en niet de eis voor industrie wordt overschreden;
- * industrie: concentraties lager dan de eis voor “industrie”.

De analysecertificaten van het milieulaboratorium zijn opgenomen in bijlage 5.

Uit de gegevens in de tabellen in bijlage 4 blijkt het volgende:

- Grondmengmonster mm1 is licht verontreinigd met barium, koper, kwik, molybdeen en lood en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters.
Conform het BBK wordt dit mengmonster gekwalificeerd als “wonen” in de huidige situatie en als “wonen” bij toepassing op land.
- Grondmengmonster mm2 is licht verontreinigd met molybdeen en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters.
Conform het BBK wordt dit mengmonster gekwalificeerd als “wonen” in de huidige situatie en als “wonen” bij toepassing op land.



- Het grondwatermonster uit peilbuis 6 is licht verontreinigd met barium en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters.

Opmerkingen:

- 1 Bij diverse grondmengmonsters en het grondwatermonster staat een "*" als aanduiding van licht verontreinigd bij somparameters. In veel gevallen is de aanduiding licht verontreinigd bij een somparameter het gevolg van een verhoogde detectiegrens van de somparameter ten opzichte van de streefwaarden / achtergrondwaarden. Als voor een mengmonster geldt dat de individuele stoffen die onderdeel uitmaken van de som-parameter niet in detecteerbare gehalten zijn aangetroffen dan wordt de somparameter verder als niet verontreinigd beschouwd.



4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van de heer J. Slappendel (via Introview) heeft Hoste Milieutechniek BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Schinkeldijk 28 te Reeuwijk.

De locatie betreft een kwekerijperceel met pad. In het kader van de ruimte-voor-ruimteregeling zullen nabij de huidige woning meerdere schuren gesloopt worden, waarvoor in de plaats deze nieuwe woning gebouwd zal worden. De onderzoekslocatie betreft een oppervlakte van circa 770 m².

Doel van het verkennend bodemonderzoek is een indicatie te krijgen van de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Aan de hand van het onderzoek wordt vastgesteld of de bodem voldoet aan de milieukundige eisen die worden gesteld aan het beoogde gebruik. Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5740 (januari 2009).

Tijdens het verrichten van de boringen is gebleken dat de bodem grotendeels bestaat uit klei, met een veenlaag (1,0-1,8/2,0 m-mv) tot tenminste einde boordiepte (2,3 m-mv). Op maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen (mogelijk) asbesthoudende materialen aangetroffen.

Uit het chemisch-analytisch onderzoek blijkt dat de bodem niet tot slechts licht verontreinigd is met de onderzochte parameters.

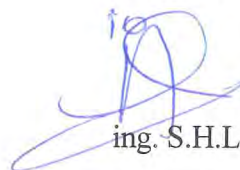
Geconcludeerd kan worden dat er geen verontreinigingen zijn aangetoond waarvoor vervolgonderzoek of sanerende maatregelen nodig zijn. Op basis van deze gegevens zijn er geen bezwaren tegen de voorgenomen grondtransactie.

Voor vrijkomende materialen wordt nadrukkelijk vermeld dat het onderhavige bodemonderzoek niet bedoeld is ter vaststelling van de hergebruiksmogelijkheden van eventueel tijdens herinrichtings- en/of bouwwerkzaamheden vrijkomende grond en puinverhardingen. Indien van toepassing, dienen deze hergebruiksmogelijkheden alsnog te worden bepaald conform het Besluit Bodemkwaliteit.

Volledigheidshalve dient nog te worden opgemerkt dat dit bodemonderzoek, zoals ieder bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd. Binnen de beoordeelde bodem kunnen variaties in stofconcentraties voorkomen.

Hazerswoude-Dorp, 8 mei 2013

Hoste Milieutechniek BV



ing. S.H.L. Hoste

Opgesteld door:
mw.A.Slieker

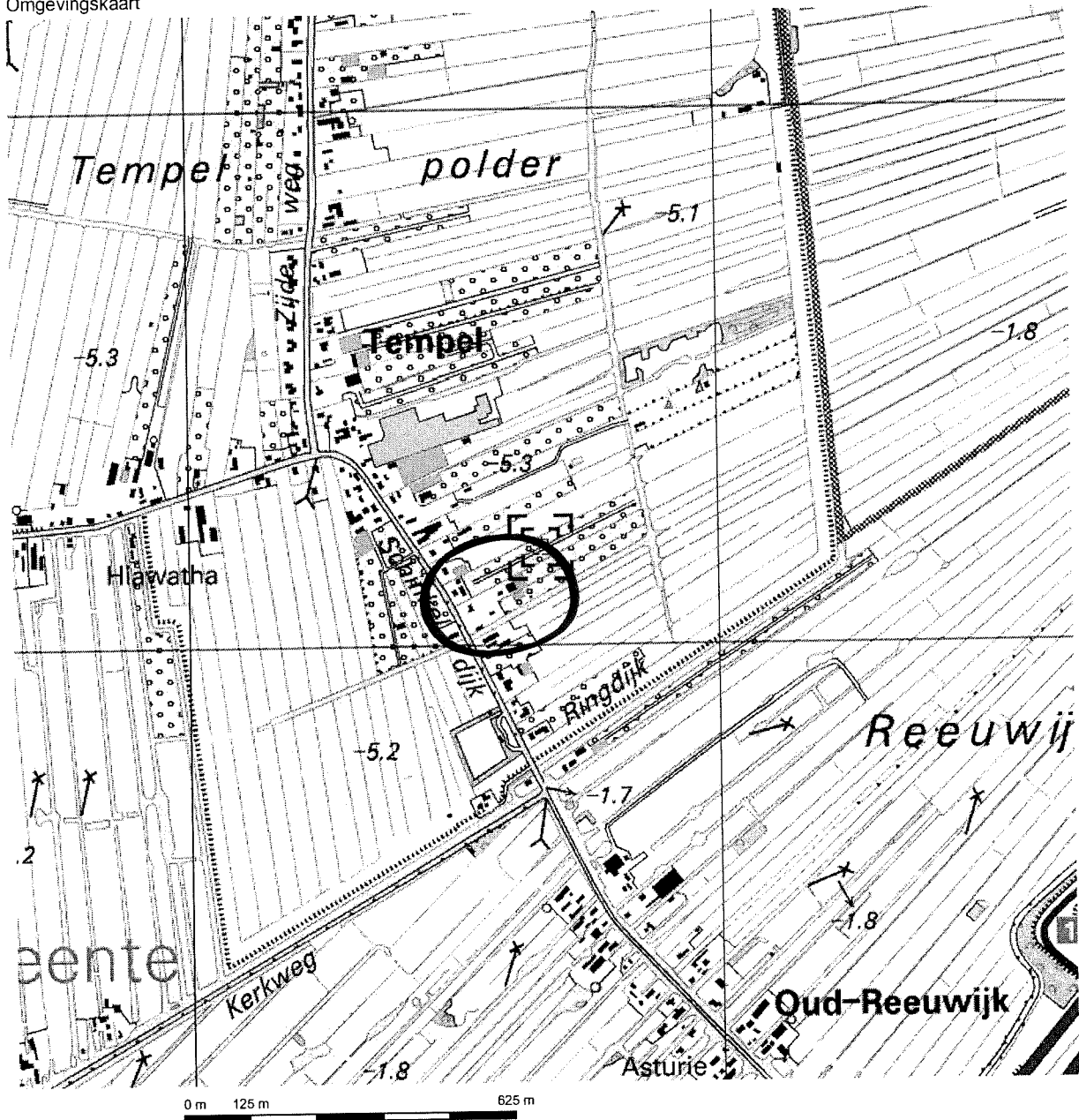


Bijlagen

- 1 Overzichtskaart
- 2 Situatiekening (schaal 1 : 1.000)
- 3 Grafische boorprofielen
- 4 Overschrijdingstabellen
- 5 Analysecertificaten
- 6 Historische gegevens Omgevingsdienst Midden-Holland e.d.
- 7 Certificaten betrokken personen
- 8 Toelichting en normen Besluit Bodemkwaliteit



Bijlage 1: Overzichtskaart



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object REEUWIJK K 847


Schinkeldijk 28, REEUWIJK

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



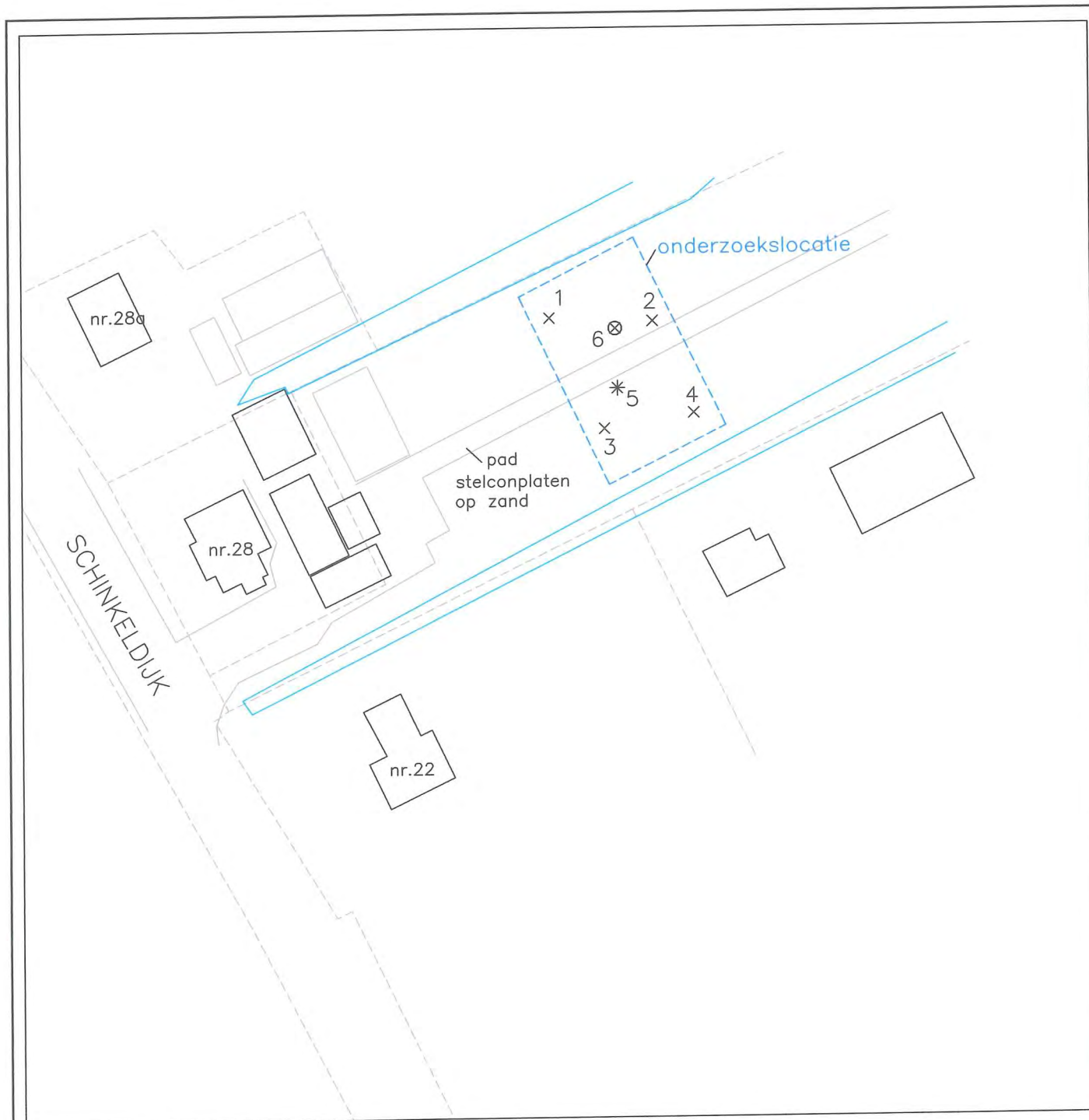
<p>bebouwd gebied</p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p>auto snelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met loas of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b leadvon tram a metro bovengronds b metrostation</p> <p>hydrografie</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d eluis</p> <p>bodemgebruik</p> <p>a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitwkerij e boomwkerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c viampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergermaal a begrasplaats b boom c paal d opelegtank a kampeerterrin b sportcomplex c ziekenhuis a schietbaan a frastrering a hoogsparingsleiding met mast a muur a geluidswering</p>
---	--	--



<p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>25 Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>- - - Voorlopige kadastrale grens</p> <p>· · · Administratieve kadastrale grens</p> <p>▭ Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 16 april 2013 De bewaarder van het kadastrale en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:2500</p> <p>Kadastrale gemeente REEUWIJK</p> <p>Sectie K</p> <p>Perceel 847</p>	
<p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadastrale en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>		




Bijlage 2: Situatietekening (schaal 1 : 1.000)



LEGENDA:

- x Boring tot 0,5 m-mv
- * Boring tot 2,0 m-mv
- ⊗ Boring met peilbuis



project: SCHINKELDIJK 28 REEUWIJK		bijlognummer: 2
omschrijving: SITUATIETEKENING		
datum: 6 mei 2013	getekend / controle: AS	
echaal: 1 : 1.000	projectnummer: 13043INR	
		 HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

Annet Slieker

Van: IntROview <wp.kaandorp@introview.nl>
Verzonden: dinsdag 16 april 2013 10:48
Aan: Annet Slieker
Onderwerp: situatietekening Scchinkeldijk 28, Reeuwijk

Annet,

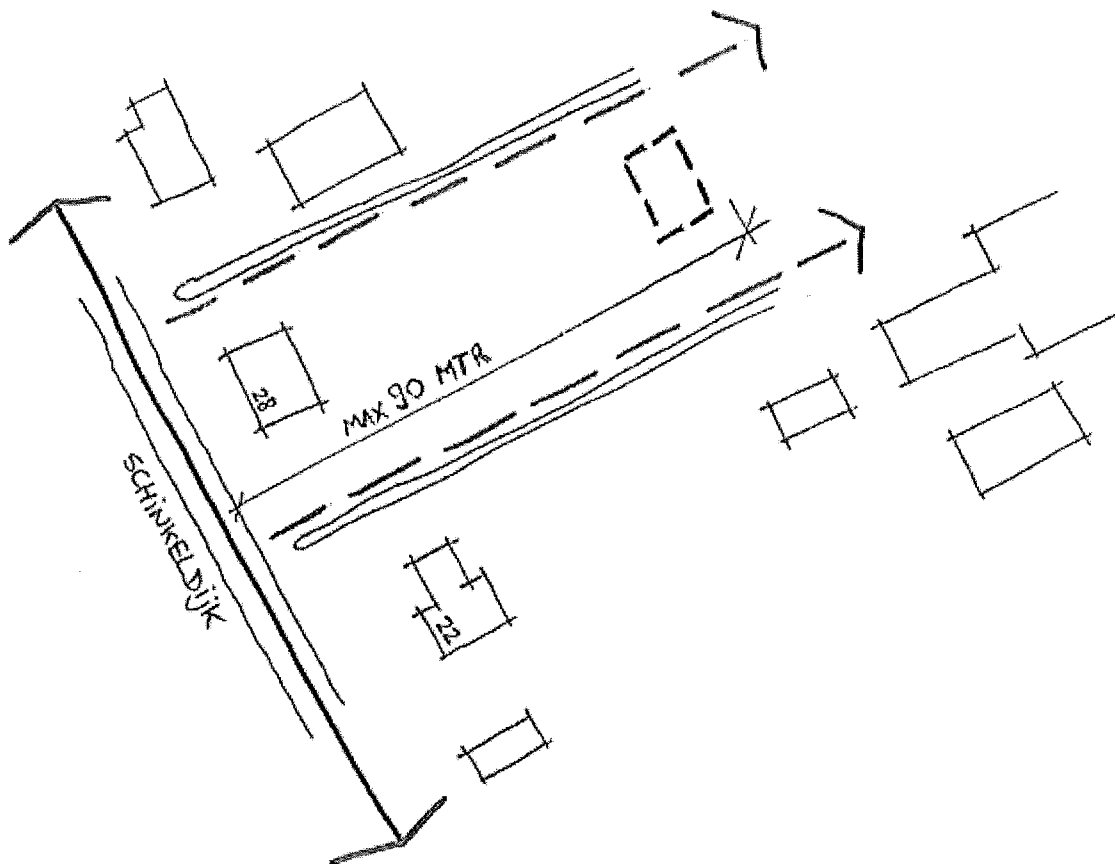
Zoals besproken hierbij de juiste situatieschets voor de nieuw te bouwen woning.

Met vriendelijke groet,
Wim Kaandorp

IntROview B.V.
Sterrenlaan 24
2743 LS Waddinxveen

telefoon mobiel 06 20621622
website www.introview.nl

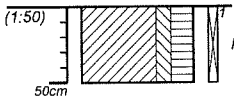
Dit e-mail bericht is alleen bestemd voor de geadresseerde(n).
Verstrekking aan en gebruik door anderen is niet toegestaan.
Door de elektronische verzending kunnen aan de inhoud van
dit bericht geen rechten worden ontleend.





Bijlage 3: Grafische boorprofielen

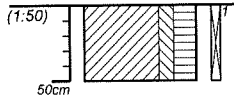
Boring 01 (50cm) datum: 16-04-2013



Ks2h3 Klei, matig siltig, sterk humeus. Donkerbruin.
Wortels zwak.

Boormeester: F. Kruithof

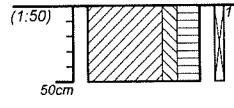
Boring 02 (50cm) datum: 16-04-2013



Ks2h3 Klei, matig siltig, sterk humeus. Donkerbruin.
Wortels zwak.

Boormeester: F. Kruithof

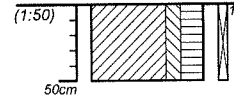
Boring 03 (50cm) datum: 16-04-2013



Ks2h3 Klei, matig siltig, sterk humeus. Donkerbruin.
Wortels matig.


Boormeester: F. Kruithof

Boring 04 (50cm) datum: 16-04-2013



Ks2h3 Klei, matig siltig, sterk humeus. Donkerbruin.
Wortels zwak.

Boormeester: F. Kruithof

projectnummer 13043INR	blad 1/2	locatieadres	
locatie Schinkeldijk 28 Reeuwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever Dhr. J. Slappendel		land	
bureau HMT			

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

Grind

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

Grind als toevoeging

	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen

	Mineraalarm veen
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

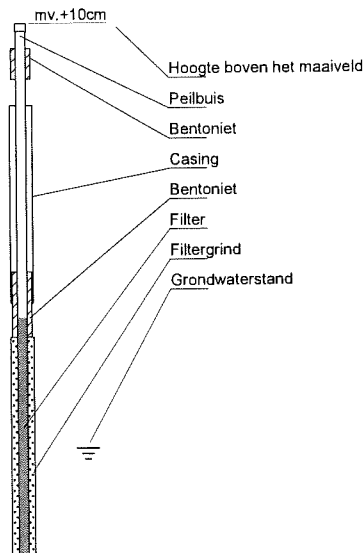
Veen als toevoeging

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus

Laagaanduidingen

	Laag zonder dikte (folie, geodoek)
	Proefsleuf (PS)
	Boorgat afgesloten
ww: 15 l	Hoeveelheid werkwater

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei

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

Zand

	Zand, kleilig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

Leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen

	Grind
	Asfalt
	Granulaat
	Slakken
	Tegel
	Bestrating
	Water
	Slib
	Anders

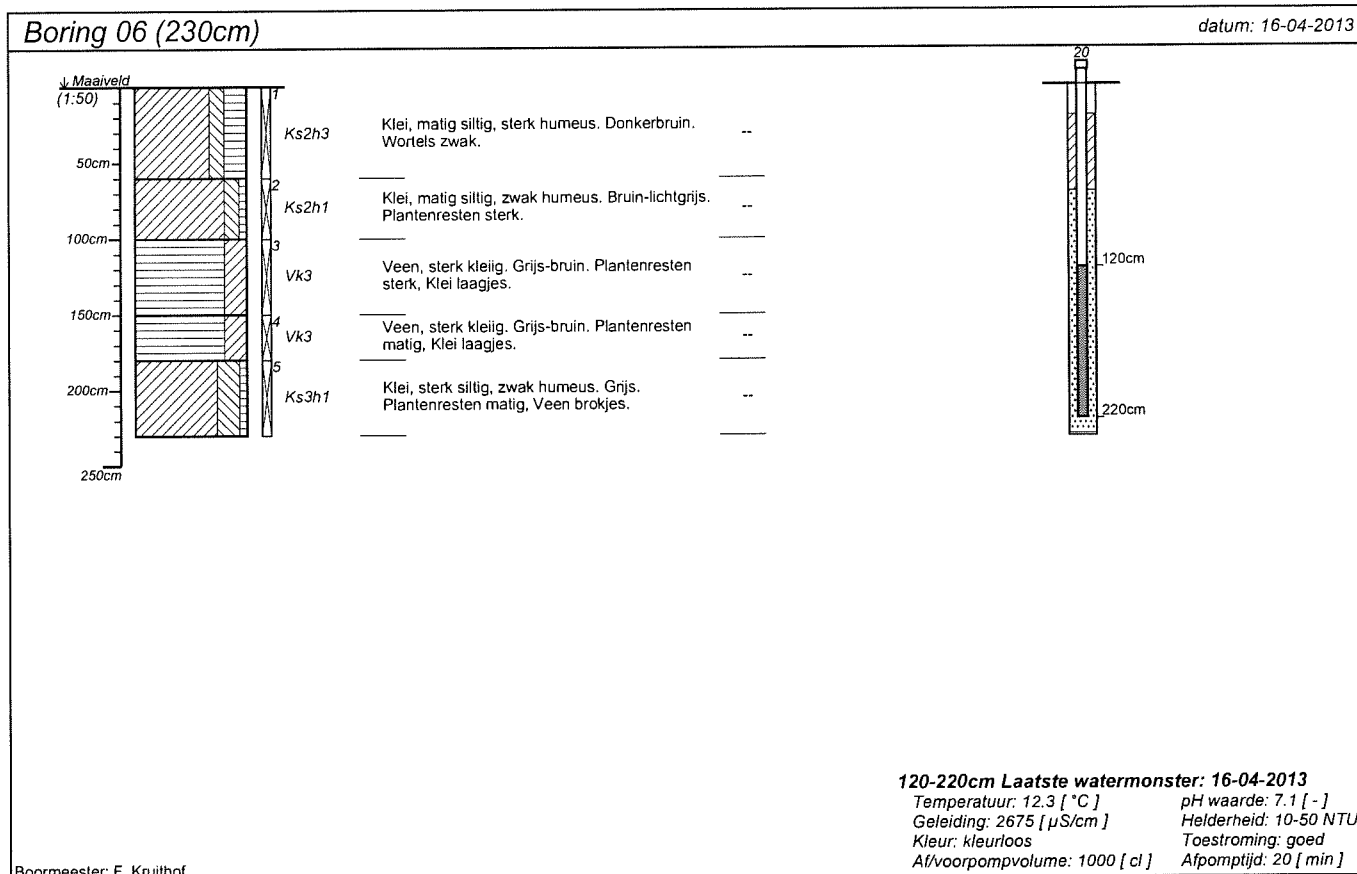
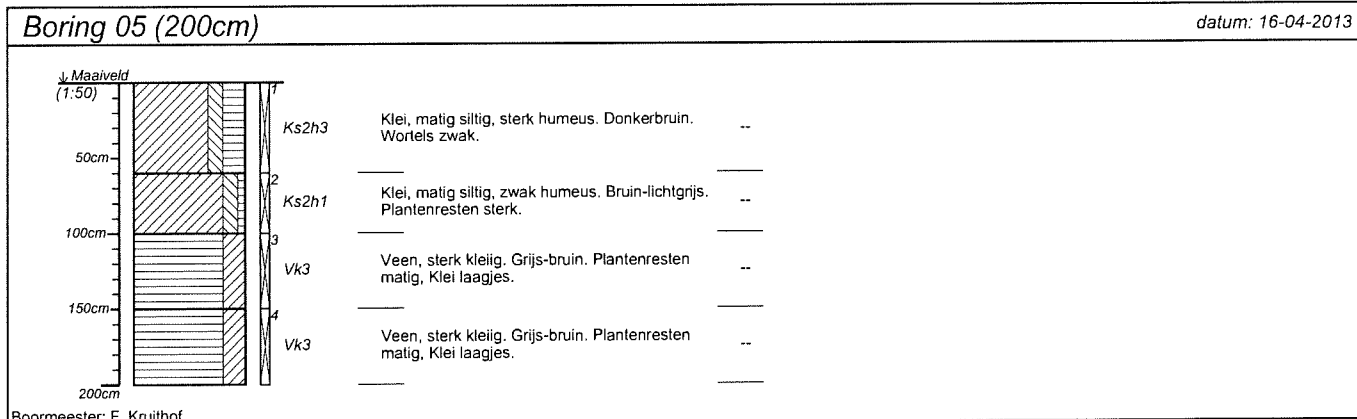
Monsters

	Geroerd grondmonster
	Steekbus

Detectie

Olief/water-reactie
 1 = zwak
 2 = matig
 3 = sterk
 4 = uiterst

PID waarden
 < 0,2 ppm
 0,2 - 1,0 ppm
 1,0 - 2,0 ppm
 2,0 - 10 ppm
 > 10 ppm



projectnummer 13043INR	blad 2/2	locatieadres	
locatie Schinkeldijk 28 Reeuwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever Dhr. J. Slappendel		land	
bureau HMT			



Bijlage 4: Overschrijdingstabellen



Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer 13043INR
Projectnaam Schinkeldijk 28 Reeuwijk

Analyse	Eenheid	1	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		28,4				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		19,6				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Drage stof	% (m/m)	50,5				
Organische stof	% (m/m) ds	28,4				
Gloeirest	% (m/m) ds	70,2				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19,6				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	210	*	49	160	460
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,58	-	0,35	0,87	9,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,3	-	4,3	12	85
Koper (Cu)	mg/kg ds	56	*	19	49	140
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,41	*	0,1	0,16	19
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3,1	*	1,5	1,5	96
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	-	12	30	57
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	*	32	58	330
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	-	59	150	470
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,4				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	540	7400
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	0,0015				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0057	-	0,0049	0,057	1,4
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,38				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19				
Chryseen	mg/kg ds	0,22				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,22				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,21				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,8	-	1,1	4,3	59

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
1	mm1: 01.1+02.1+03.1+04.1+05.1+06.1	7503974
< streefwaarde/aw2000 of RG	-	
> streefwaarde/aw2000	*	
> Tussenwaarde (T)	**	
> Interventiewaarde (I)	***	
Niet getoetst		
Rapportagegrens	RG	



**Schinkeldijk 28 Reeuwijk
13043INR
mm1**

grond
systeemversie: 270812HMT

X : gehalte overschrijdt de norm
2x : >2xAW voor toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
@ : >AW+wonen bij toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
- : gehalte is lager dan de norm
o : er geldt geen norm

stof	meting 1	meting 2	gemiddelde	gestand I en II	gestand III [waterbodem]	toets achtergrond landbodem	toets wonen	toets industrie	toets nieuwe interventiewaarde landbodem	toets Tussenwaarde WBB (1/2(AW+I))	toets Emiszie landbodem	toets AW waterbodem	toets waterbodem A	toets waterbodem B	toets interventiewaarde waterbodem	toets Emiszie waterbodem	toets verspreidbaar in zout water	verhouding hoogste/laagste meetwaarde
						Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L
0 fysische bepalingen																		
droge stof [%]	50,50	0,00	51															
organische stof [% ds]	28,40	0,00	28,4															
lutum, <2 µm [% ds]	19,60	0,00	19,6															
1 metalen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L
barium (Ba) [1]	210	0	210	254,30	254,30	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
cadmium (Cd)	0,58	0	0,58	0,40	0,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
kobalt (Co)	6,3	0	6,3	7,57	7,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
koper (Cu)	56	0	56,0	46,03	46,03	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
kwik (Hg)	0,41	0	0,41	0,39	0,39	2x	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X
lood (Pb)	130	0	130,0	112,76	112,76	2x	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
molybdeen (Mo)	3,1	0	3,1	3,10	3,10	2x	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
nikkel (Ni)	29	0	29,0	34,29	34,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
zink (Zn)	150	0	150,0	138,71	138,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 polycyclische aromaten (PAK)	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L
naftaleen	0,035	0	0,04	0,0123	0,0123	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
fenantreen	0,12	0	0,12	0,0423	0,0423	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
antraceen	0,035	0	0,04	0,0123	0,0123	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
fluorantheen	0,38	0	0,38	0,1338	0,1338	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
chryseen	0,22	0	0,22	0,0775	0,0775	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
benzo(a)antraceen	0,19	0	0,19	0,0669	0,0669	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
benzo(a)pyreen	0,24	0	0,24	0,0845	0,0845	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
benzo(k)fluorantheen	0,15	0	0,15	0,0528	0,0528	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,21	0	0,21	0,0739	0,0739	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
benzo(ghi)peryleen	0,22	0	0,22	0,0775	0,0775	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
PAK som 10	1,8	0	1,80	0,63	0,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 gechloreerde koolwaterstoffen																		
d PCB's	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L
PCB 28	0,0007	0	0,0007	0,0002	0,0002	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	o
PCB 52	0,0015	0	0,0015	0,0005	0,0005	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	o
PCB 101	0,0007	0	0,0007	0,0002	0,0002	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	o
PCB 118	0,0007	0	0,0007	0,0002	0,0002	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	o
PCB 138	0,0007	0	0,0007	0,0002	0,0002	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	o
PCB 153	0,0007	0	0,0007	0,0002	0,0002	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	o
PCB 180	0,0007	0	0,0007	0,0002	0,0002	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	o
som PCB's 7	0,0057	0	0,0029	0,0010	0,0010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 overige stoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L
minerale olie	26,6	0	27	9	9	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	-	-

blanco: niet geanalyseerd

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan de AW, maar <2xAW en <'wonen':

2 bij toepassen

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan wonen, maar <[AW+wonen] en <industrie:

2 bij kwalificatie

Eindoordeel bij grootschalig toepassen op of in de landbodem (GBT):

Eindoordeel bij grootschalig toepassen onder oppervlaktewater (GBT):

Eindoordeel bij toepassen generiek op landbodem:

Eindoordeel bij toepassen generiek onder oppervlaktewater:

kwalificatie als landbodem (indien van toepassing):

kwalificatie als waterbodem (indien van toepassing):

wonen
klasse A
wonen
klasse A
wonen
NVT

[1]: toetsing aan barium is alleen noodzakelijk in geval van een antropogene bron. In geval hiervan geen sprake is kan de de meting als vervallen worden beschouwd. Barium dient wel onderdeel te zijn van het standaard stoffenpakket.



Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer 13043INR
Projectnaam Schinkeldijk 28 Reeuwijk

Analyse	Eenheid	2	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		39,6				
Korrelgrootte < 2 µm		37,4				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000						Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Organische stof	% (m/m) ds	39,6				
Gloeirest	% (m/m) ds	57,8				
Droge stof	% (m/m)	16,7				
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	37,4				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	88	-	49	270	780 1300
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	-	0,35	1,1	13 25
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,6	-	4,3	21	140 260
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	-	19	68	200 320
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,062	-	0,1	0,2	24 47
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	11	*	1,5	1,5	96 190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	-	12	47	91 140
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	-	32	75	430 790
Zink (Zn)	mg/kg ds	79	-	59	220	680 1100
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<15				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<25				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<30				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<60				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<30				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<30				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<190	-	38	570	7800 15000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,06	1,5 3
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,1	4,5	62 120

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
2	mm2: 05.2+06.2	7503975
< streefwaarde/aw2000 of RG	-	
> streefwaarde/aw2000	*	
> Tussenwaarde (T)	**	
> Interventiewaarde (I)	***	
Niet getoetst		
Rapportagegrens	RG	



Schinkeldijk 28 Reeuwijk
130431NR
mm2

grond
 systeemversie: 270812HMT

X : gehalte overschrijdt de norm
 2x : >2xAW voor toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
 @ : >AW+wonen bij toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
 - : gehalte is lager dan de norm
 o : er geldt geen norm

stof	meting 1	meting 2	gemiddelde	gestand I en II	gestand III [waterbodem]	toets achtergrond landbodem	toets wonen	toets industrie	toets nieuwe interventiewaarde landbodem	toets Tussenwaarde WBB (1/2(AW+I))	toets Emissie landbodem	toets AW waterbodem	toets waterbodem A	toets waterbodem B	toets interventiewaarde waterbodem	toets Emissie waterbodem	toets verspreidbaar in zout water	verhouding hoogste/laagste meetwaarde
0 fysische bepalingen						Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L
droge stof [%]	16,70	0,00	17															
organische stof [% ds]	39,60	0,00	39,6															
lutum, <2 µm [% ds]	37,40	0,00	37,4															
1 metalen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L
barium (Ba) [1]	88	0	88	62,86	62,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o
cadmium (Cd)	0,26	0	0,26	0,14	0,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
kobalt (Co)	9,6	0	9,6	6,93	6,93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o
koper (Cu)	10	0	10,0	5,88	5,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
kwik (Hg)	0,062	0	0,06	0,05	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
lood (Pb)	20	0	20,0	13,39	13,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
molybdeen (Mo)	11	0	11,0	11,00	11,00	2x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	o
nikkel (Ni)	32	0	32,0	23,63	23,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
zink (Zn)	79	0	79,0	49,91	49,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 polycyclische aromaten (PAK)	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L
naftaleen	0,035	0	0,04	0,0117	0,0117	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
fenantreen	0,035	0	0,04	0,0117	0,0117	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
antraceen	0,035	0	0,04	0,0117	0,0117	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
fluorantheen	0,035	0	0,04	0,0117	0,0117	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
chryseen	0,035	0	0,04	0,0117	0,0117	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
benzo(a)antraceen	0,035	0	0,04	0,0117	0,0117	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
benzo(a)pyreen	0,035	0	0,04	0,0117	0,0117	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
benzo(k)fluorantheen	0,035	0	0,04	0,0117	0,0117	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,035	0	0,04	0,0117	0,0117	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
benzo(ghi)peryleen	0,035	0	0,04	0,0117	0,0117	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
PAK som 10	0,35	0	0,35	0,12	0,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	-
6 gechloroerde koolwaterstoffen																		
d PCB's	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L
PCB 28	0,0007	0	0,0007	0,0002	0,0002	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	o
PCB 52	0,0007	0	0,0007	0,0002	0,0002	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	o
PCB 101	0,0007	0	0,0007	0,0002	0,0002	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	o
PCB 118	0,0007	0	0,0007	0,0002	0,0002	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	o
PCB 138	0,0007	0	0,0007	0,0002	0,0002	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	o
PCB 153	0,0007	0	0,0007	0,0002	0,0002	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	o
PCB 180	0,0007	0	0,0007	0,0002	0,0002	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	o
som PCB's 7	0,0049	0	0,0025	0,0008	0,0008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 overige stoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L
minerale olie	133	0	133	44	44	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	-	-

blanco: niet geanalyseerd

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan de AW, maar <2xAW en <"wonen":

2 bij toepassen

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan wonen, maar <[AW+wonen] en <industrie:

2 bij kwalificatie

Eendoordeel bij grootschalig toepassen op of in de landbodem (GBT):

Eendoordeel bij grootschalig toepassen onder oppervlaktewater (GBT):

Eendoordeel bij toepassen generiek op landbodem:

Eendoordeel bij toepassen generiek onder oppervlaktewater:

kwalificatie als landbodem (indien van toepassing):

kwalificatie als waterbodem (indien van toepassing):

wonen
klasse B
wonen
klasse B
wonen
NVT

[1]: toetsing aan barium is alleen noodzakelijk in geval van een antropogene bron. In geval hiervan geen sprake is kan de de meting als vervallen worden beschouwd. Barium dient wel onderdeel te zijn van het standaard stoffenpakket.



Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer 130431NR
 Projectnaam Schinkeldijk 28 Reeuwijk

Analyse	Eenheid	1		RG	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	230	*	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	-	0,8	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	5,1	-	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,05	0,05	0,17	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60	-	65	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,2	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-	0,3	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1	-				
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,05	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	6	150	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-				
CKW (som)	µg/L	<3,2	-				
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,1	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25	-				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25	-				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,52	-	0,75	0,8	40	80
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8,0	-				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15	-				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16	-				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31	-				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15	-				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15	-				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	-	100	50	330	600

Legenda

Nr.	Monsteroms Analytico-nr
1	Pb6 7521520
< streefwaarde/aw2000 of RG	-
> streefwaarde/aw2000	*
> Tussenwaarde (T)	**
> Interventiewaarde (I)	***
Niet getoetst	
Rapportagegrens	RG



Bijlage 5: Analysecertificaten

datum: 200413
project: 13043
nummer: J13-0272Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Annet Slieker
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP**Analysecertificaat**

Datum: 23-04-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013047026/1
Uw projectnummer	13043INR
Uw projectnaam	Schinkeldijk 28 Reeuwijk
Uw ordernummer	13043-1
Monster(s) ontvangen	16-04-2013

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager**Eurofins Analytico B.V.**Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NLTel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nlBNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	13043INR	Certificaatnummer/Versie	2013047026/1
Uw projectnaam	Schinkeldijk 28 Reeuwijk	Startdatum	16-04-2013
Uw ordernummer	13043-1	Rapportagedatum	23-04-2013/16:54
Datum monstername	16-04-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	FK	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	50.5	
S Droge stof	% (m/m)		16.7
S Organische stof	% (m/m) ds	28.4	39.6
Q Gloeirest	% (m/m) ds	70.2	57.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19.6	
S Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds		37.4
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	210	88
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.58	0.26
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	9.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	56	10
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.41	0.062
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3.1	11
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	32
S Lood (Pb)	mg/kg ds	130	20
S Zink (Zn)	mg/kg ds	150	79
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<15
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<25
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<30
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	<60
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.4	<30
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<30
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<190
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	0.0015	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

- 1 mm1: 01.1+02.1+03.1+04.1+05.1+06.1
2 mm2: 05.2+06.2

Analytico-nr.

7503974

7503975

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw projectnummer	130431NR	Certificaatnummer/Versie	2013047026/1
Uw projectnaam	Schinkeldijk 28 Reeuwijk	Startdatum	16-04-2013
Uw ordernummer	13043-1	Rapportagedatum	23-04-2013/16:54
Datum monstername	16-04-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	FK	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0057	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.12	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.38	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.19	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.22	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.15	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.24	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.22	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.21	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.8	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

- 1 mm1: 01.1+02.1+03.1+04.1+05.1+06.1
 2 mm2: 05.2+06.2

Analytico-nr.

7503974
 7503975

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mog uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

SK

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Borneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vloamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Woelse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013047026/1

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7503974	01.1(0-50)		0	50	0530118617	mm1: 01.1+02.1+03.1+04.1+05.
7503974	02.1(0-50)		0	50	0530118610	
7503974	03.1(0-50)		0	50	0530118606	
7503974	04.1(0-50)		0	50	0530118605	
7503974	05.1(0-60)		0	60	0530118616	
7503974	06.1(0-60)		0	60	0530118607	
7503975	05.2(60-100)		60	100	0530118618	mm2: 05.2+06.2
7503975	06.2(60-100)		60	100	0530117996	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013047026/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2013047026/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) Sedimentatie	W0105	Sedimentatie	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 2011.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

datum: 060513
project: 13043
nummer: F13-0290

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Annet Sliker
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 01-05-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013051542/1
Uw projectnummer	13043INR
Uw projectnaam	Schinkeldijk 28 Reeuwijk
Uw ordernummer	13043-2
Monster(s) ontvangen	24-04-2013

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	13043INR	Certificaatnummer/Versie	2013051542/1
Uw projectnaam	Schinkeldijk 28 Reeuwijk	Startdatum	25-04-2013
Uw ordernummer	13043-2	Rapportagedatum	01-05-2013/16:29
Datum monstername	24-04-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	PH	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	230
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	5.1
S Koper (Cu)	µg/L	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15
S Zink (Zn)	µg/L	<60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving
1 Pb6

Analytico-nr.
7521520

Eurofins Analytico B.V.

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 RL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw projectnummer	13043INR	Certificaatnummer/Versie	2013051542/1
Uw projectnaam	Schinkeldijk 28 Reeuwijk	Startdatum	25-04-2013
Uw ordernummer	13043-2	Rapportagedatum	01-05-2013/16:29
Datum monstername	24-04-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	PH	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2
S Tribroommethaan	µg/L	<2.0
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100

Nr. Monsteromschrijving

1 Pb6

Analytico-nr.
7521520

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013051542/1

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7521520				0800230525	Pb6
7521520				0680013341	
7521520				0680013326	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013051542/1

Pagina 1/1

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

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2013051542/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : 1,1-Dichlooretheen HS	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 2011.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).











Bijlage 6: Historische gegevens Omgevingsdienst Midden-Holland e.d.

Rapport van www.Bodembalie.nl

13043INR; Schinkeldijk bij 28 te Reeuwijk



Legenda			
	Locatie		Kadaster/GBKN
	Bodemonderzoeken		Brandstoftanks
	Huidige bedrijven		Voormalige bedrijven
	Geselecteerd perceel		Slotdempingen

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 108482 Y 453141 meter

Buffer: 25 meter

Inhoudsopgave

Informatie over geselecteerd gebied	3
Locatiegegevens	3
Onderzoeken binnen geselecteerd gebied	4
Voormalige bedrijfsactiviteiten	5
Tanks	6
Huidige bedrijven	7
Slootdempingen	8
Grondwater beschermingsgebied	9
Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie	10
Locatiegegevens	10
Onderzoeken binnen geselecteerd gebied	12
Voormalige bedrijfsactiviteiten	14
Tanks	15
Huidige bedrijven	16
Slootdempingen	17
Grondwater beschermingsgebied	18
Bodeminformatie (Nazca)	19
Topografie	21
Toelichting op verstrekte informatie	22
Locatie	22
Besluiten bij locatie	23
Onderzoeken	23
Voormalige bedrijfsactiviteiten	23
Brandstoftanks	23
Huidige bedrijven	24
Slootdempingen	24
Grondwater beschermingsgebied	24
Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie	24
Intellectueel eigendom	25
Kadastrale kaart en GBKN	25
Overige bepalingen	25

Informatie over geselecteerd gebied

Locatiegegevens

Locatie "BKK Middelburg- en Tempelpolder"

Locatie	BKK Middelburg- en Tempelpolder
Locatiecode	NZ059500520
Bevoegd gezag code	ZH059509620
Potentieel bodembedreigende activiteiten	
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
Overig 1	Bouwstoffenbesluit	07L505		CSO

Onderzoeken binnen geselecteerd gebied

Overig 1

Locatie	BKK Middelburg- en Tempelpolder
Naam	Overig 1
Bodemonderzoek	Bouwstoffenbesluit
Onderzoeksbureau	CSO
Rapportnummer	07L505
Rapportdatum	

Conclusie rapport	Betreft bodemonderzoek voor waarnemingen tbv BKK Middelburg- en Tempelpolder.
--------------------------	---

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Geen gegevens beschikbaar

Tanks

Geen gegevens beschikbaar

Huidige bedrijven

Bedrijfs en/of Locatiennaam	Gasdrukregel en meetstation Schinkeldijk 28
Straat	Schinkeldijk
Huisnummer	28
Woonplaats	Reeuwijk
Bedrijfsaard	
Milieucat	1

Slotdempingen

Geen gegevens beschikbaar

Grondwater beschermingsgebied

Geen gegevens beschikbaar

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

Locatiegegevens

Locatie "Schinkeldijk 28"

Afstand tot perceel (m.)	4
Locatie	Schinkeldijk 28
Locatiecode	NZ059500230
Bevoegd gezag code	ZH059509296
Potentieel bodembedreigende activiteiten	
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
Verkennend Onderzoek 1	Verkennend onderzoek NEN 5740	GM01078	18-06-2001	Van Gog

Locatie "LANGS SCHINKELDIJK 28-30 (REEUWIJK SECTIE K 415)"

Afstand tot perceel (m.)	8
Locatie	LANGS SCHINKELDIJK 28-30 (REEUWIJK SECTIE K 415)
Locatiecode	NZ190100997
Bevoegd gezag code	ZH059500008
Potentieel bodembedreigende activiteiten	900060/demping (niet gespecificeerd)
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	Uitvoeren aanvullend NO
Status verontreiniging	
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Datum Besluit	Kenmerk Besluit	Soort Besluit	Status
14-04-1993	4441	Vaststellen rapportage OO	Definitief

Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
	Oriënterend bodemonderzoek		31-12-1991	Smit's Milieu Advies
	Indicatief onderzoek		31-12-1990	Smit's Milieu Advies

Locatie "Schinkeldijk, slootdemping"

Afstand tot perceel (m.)	2
Locatie	Schinkeldijk, slootdemping
Locatiecode	NZ059500227
Bevoegd gezag code	ZH059509298
Potentieel bodembedreigende activiteiten	900069/demping met grond 900067/demping met puin en/of bouw- en sloopafval
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
Oriënterend Onderzoek 1	Oriënterend bodemonderzoek	00/9107	01-11-1991	Provincie Zuid-Holland

Onderzoeken binnen geselecteerd gebied

Verkennd Onderzoek 1

Locatie	Schinkeldijk 28
Naam	Verkennd Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	Van Gog
Rapportnummer	GM01078
Rapportdatum	18-06-2001

Conclusie rapport	<p>Zintuigelijke waarnemingen: Tot 0,5 m-mv: veen. Tussen 0,5 en 2 m-mv: licht tot matig kleig veen. Tussen 2 en 2,5 m-mv (einde diepste boring): sterk humeuze klei.</p> <p>Bovengrond: Koper, Lood, Nikkel, Zink, Kwik en PAK > S.</p> <p>Ondergrond: PAK > S.</p> <p>Grondwater: geen verontreinigingen.</p> <p>Conclusie Milieudienst: Uit het historisch vooronderzoek is niet gebleken dat er op de locatie bronnen aanwezig zijn (geweest) die verontreiniging van de bodem hebben kunnen veroorzaken. Bij de milieudienst zijn geen gegevens over de onderzoekslocatie bekend anders dan in de rapportage aangegeven. De locatie wordt terecht als onverdacht aangemerkt.</p> <p>Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn bij de boringen zintuiglijk geen verontreinigingen aangetroffen. In de bovengrond zijn lichte verhogingen aan koper, kwik, lood, nikkel, zink, PAK en EOX aangetoond. In de ondergrond is een lichte verhoging aan PAK aangetoond. In het grondwater zijn geen overschrijdingen van de streefwaarden aangetoond.</p> <p>De locatie is op grond van de milieukundige kwaliteit van de bodem geschikt voor het beoogde doel. Indien grond van de locatie wordt afgevoerd en ergens anders toegepast wordt in een werk, dan dient de kwaliteitsbepaling van de partij te voldoen aan de eisen van het Bouwstoffenbesluit.</p>
--------------------------	--

	<p>Advies</p> <p>Wij adviseren u de vergunningaanvrager mede te delen dat op basis van het beoordeelde bodemonderzoek er geen bodemhygiënische redenen zijn die een beletsel of beperking vormen ten aanzien van de beoogde bouwplannen op de locatie. Tevens adviseren wij u de vergunningaanvrager mede te delen dat wanneer grond van de locatie moet worden afgevoerd de kwaliteit van de partij mogelijk conform het Bouwstoffenbesluit moet worden bepaald.</p>
--	--

Oriënterend Onderzoek 1

Locatie	Schinkeldijk, slootdemping
Naam	Oriënterend Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Oriënterend bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	Provincie Zuid-Holland
Rapportnummer	00/9107
Rapportdatum	01-11-1991

Conclusie rapport	<p>ZIntuigelijke waarnemingen:</p> <p>De slootdemping bestaat uit twee delen. De voorste helft is gedempt met bouw-, sloop- en wegenafval, het achterste gedeelte is gedempt met potgrond en potscherven. Helemaal op het achterste stuk ligt een vuurplaats.</p> <p>Het dempings materiaal in de bovengrond bevat huisvuil, afval en puin. In het voorste deel van de slootdemping is asfalt, piepschuim en plastic aangetroffen. De dempings laag is vermengd met zand en soms met veen. De ondergrond bestaat uit veen.</p> <p>Bovengrond</p> <p>Stortmateriaal: Lood, PAK's > B</p> <p>Vuurplaats: Cadmium > B en zink, lood, koper > C</p> <p>Ondergrond: Lood, PAK's > B</p> <p>Grondwater: Geen verontreiniging, wel een hoge zout belasting.</p> <p>Conclusie provincie:</p> <p>Het onderzoek wijst uit dat de bovengrond van de lokatie matig tot sterk verontreinigd is met zware metalen.</p> <p>Wij achten derhalve uitvoering van een nader onderzoek noodzakelijk.</p>
--------------------------	--

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Geen gegevens beschikbaar

Tanks

Geen gegevens beschikbaar

Huidige bedrijven

Bedrijfs en/of Locatienaam	Fa. H.A. Streng
Straat	Schinkeldijk
Huisnummer	30
Woonplaats	Reeuwijk
Bedrijfsaard	Teelt van sierplanten (geen bomen en struiken)
Milieucat	1

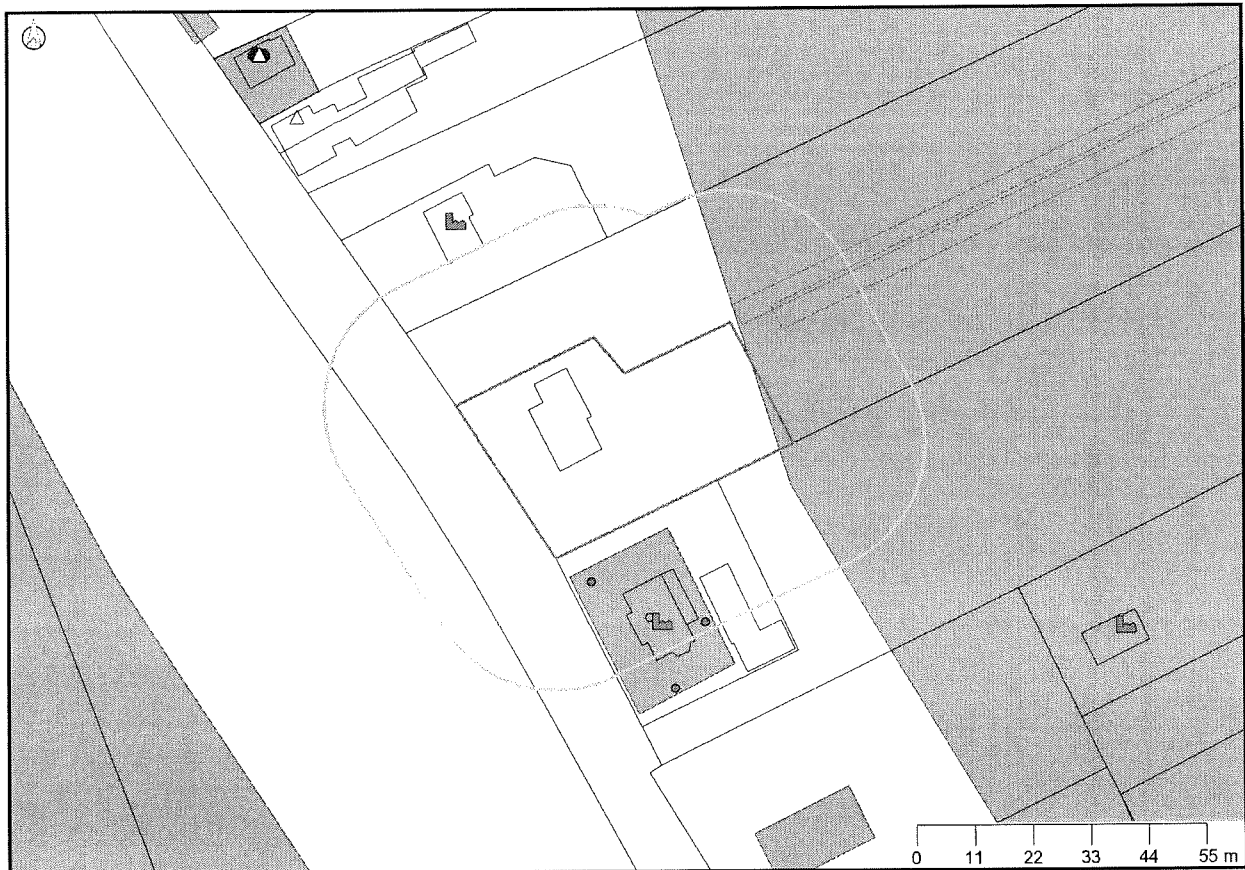
Slotdempingen

















Geen gegevens beschikbaar

Grondwater beschermingsgebied

Geen gegevens beschikbaar

Bodeminformatie (Nazca)



	Locatie		Tank
	Onderzoek		Bedrijf
	Boorpunt		Adreslocatie
	grond		Slotdempingen
	grondwater		Kadaster/GBKN
	oppervlaktewater		Verontreinigingscontour
	Geselecteerd gebied		Saneringscontour
	25-meter contour		Zorgmaatregel

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 108482 Y 453141

Buffer: 25 meter

Datum rapportage: 16-04-2013

Topografie



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 108482 Y 453141

Buffer: 25 meter

Datum rapportage: 16-04-2013

Toelichting op verstrekte informatie

Locatie

Alle bij de Omgevingsdienst bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Niet alle uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bekend bij de Omgevingsdienst. Bijvoorbeeld onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van een particuliere grondtransactie zijn vaak niet bekend bij de overheid en derhalve ook niet aanwezig in het Bodem Informatie Systeem (BIS). Indien u in het bezit bent van een dergelijk onderzoeksrapport verzoeken wij u deze op te sturen naar de Omgevingsdienst, zodat wij dit kunnen invoeren in het systeem. Bodemonderzoeksrapporten kunnen worden ingezien bij de betreffende gemeente of voor Gouda bij de Omgevingsdienst Midden-Holland.

De bodemonderzoeksrapporten zijn in het BIS ingedeeld per locatie. Eén locatie kan meerdere rapporten bevatten.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatie	De naam van de locatie waaronder deze in het BIS bekend is.
Locatiecode	Unieke code van de locatie in het BIS
Bevoegd gezag code	Unieke code van de locatie.
Potentieel bodembedreigende activiteiten	Potentieel bodembedreigende activiteiten die op de locatie plaats vinden of hebben gevonden.
Vervolgactie i.h.k.v. Wbb	De verplichting die in het kader van de Wet bodembescherming op de locatie rust. Let op: Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is ("geen vervolg") wil dit niet zeggen dat er in een ander kader geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken. Bij een bouwvergunning of grondverzet kan bijvoorbeeld alsnog een bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Zie hiervoor de betreffende nota's op de website van de Omgevingsdienst (nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Nota Bodembeheer). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat.
Status verontreiniging	De verontreinigingstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd.
Status beschikking	De beschikkingstatus van de locatie op basis van het meest recente besluit.

Besluiten bij locatie

De besluiten die genomen zijn op de locatie worden hier weergegeven. Eventuele belemmeringen als gevolg van deze besluiten zijn ingeschreven bij het Kadaster.

Onderzoeken

De rapporten worden op twee plaatsen getoond in het rapport:

1. Onderzoeken bij locatie
2. Onderzoeken binnen geselecteerd gebied

Bij "Onderzoeken bij locatie" worden alle rapporten getoond die op de locatie zijn uitgevoerd. Bij "Onderzoeken binnen geselecteerd gebied" worden alleen de onderzoeken getoond, waarvan zeker is dat deze binnen het selecteerde gebied zijn uitgevoerd.

Een locatie kan meerdere percelen omvatten. Als slechts één perceel binnen de locatie is geselecteerd, worden bij "Onderzoeken binnen geselecteerd gebied" alleen die rapporten getoond die op het geselecteerde perceel zijn uitgevoerd. Rapporten die niet zijn ingetekend, worden nooit getoond bij "Onderzoeken binnen geselecteerd gebied". Deze worden wel altijd weergegeven in de lijst bij "Onderzoeken bij locatie". Het is daarom mogelijk dat een onderzoek niet weergegeven wordt bij "Onderzoeken binnen geselecteerd gebied", terwijl het onderzoek daar wel is uitgevoerd.

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Tussen 1995 en 1997 heeft de provincie Zuid-Holland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

- Het archief van de Kamers van Koophandel in de provincie.
- De op grond van de Hinderwet aan bedrijven verleende vergunningen.

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1824 tot 1997 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden. Met de NSX-score (dominante UBI) kan een inschatting worden opgemaakt hoe bodembedreigend de genoemde vergunde activiteit is. Deze score loopt van 0 tot 1000. Een score van 0 betekent dat de activiteit niet bodembedreigend is. Een score van 1000 betekent dat de activiteit (in grote mate) bodembedreigend is. Een vermelding met een hoge score hoeft niet te betekenen dat er ook daadwerkelijk bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is. Bodemonderzoek zal dit moeten uitwijzen. Onder "Archiefverwijzing" wordt vermeld in welk archief het Hinderwetdossier van de voormalige bedrijfsactiviteiten kunnen worden gevonden. (Zie de introductiepagina van www.bodembalie.nl voor een toelichting op de archieven en dossiernummers).

Brandstoftanks

Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een KIWA-code is ingevuld achter het kopje KIWA code. Het kan voorkomen dat onder het kopje Brandstoftanks geen tank is weergegeven, maar bij het item "Potentieel bodembedreigende activiteiten" bij Locatiegegevens wel een tank is aangegeven (en andersom). De informatie die bij "Potentieel bodembedreigende activiteiten" is weergegeven verouderd bij de gemeenten waar een BOOT-project is uitgevoerd. In die

gemeenten kan de informatie onder de kop "Brandstoftanks" worden aangehouden. In andere gevallen zal nader archief en/of bodemonderzoek nodig zijn om na te gaan of een tank aanwezig is.

Huidige bedrijven

Bedrijven met die onder de Wet milieubeheer vallen en bekend zijn bij de Omgevingsdienst Midden-Holland. De milieucategorie loopt van 1 (laag milieubelastend) tot 5 (hoog milieubelastend). Indien gewenst kunnen dossiers worden ingezien bij de gemeente.

Slootdempingen

In 1995 is voor het gehele landelijke gebied in Zuid-Holland een onderzoek naar stortplaatsen en slootdempingen uitgevoerd. Het betrof een luchtfoto-interpretatie, waarbij luchtfoto's uit 1955 zijn vergeleken met luchtfoto's uit 1992. Daarbij is vastgesteld welke waterlopen en waterplassen die in 1955 nog zichtbaar waren, in 1992 waren 'verdwenen' en waar dus sprake moest zijn van een demping. Op deze wijze werden circa 40.000 gedempte sloten opgespoord. Als er sprake is van een slootdemping wil nog niet zeggen dat er ook sprake is van een bodemverontreiniging.

Bij de slootdempingen wordt onderscheid gemaakt in de bron van de informatie over de demping:

- PZH: provincie Zuid-Holland is bronhouder van het bestand, tel. 070-4417187. Vanaf 1 juli 2012 kan contact met de Omgevingsdienst Midden-Holland worden opgenomen voor deze slootdempingen.
- SBK: de Stichting Bodembeheer Krimpenerwaard heeft een overeenkomst afgesloten met de eigenaar van het perceel over het saneren en beheer van de demping. De SBK heeft meer informatie over de demping, tel. 0182-346062
- TBK: Slootdempingen zijn uitgevoerd bij het bouwrijp maken van woonwijken in de gemeenten Nederlek, Ouderkerk en Bergambacht. De informatie is afkomstig van het Technisch Bureau Krimpenerwaard, tel 0180-514455

Grondwater beschermingsgebied

De Provincie Zuid-Holland wijst grondwater beschermingsgebieden aan. Deze informatie kan van belang zijn indien u van plan bent activiteiten te ontplooiën in een dergelijk gebied.

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

Naast de informatie van het opgevraagde perceel wordt ook informatie van de omliggende percelen weergegeven. In de NEN 5725 staat omschreven dat bij een Vooronderzoek informatie in een straal van 50 meter moet worden betrokken. Gezien de bodemgesteldheid in de regio Midden-Holland (voornamelijk veen en klei, welke slecht doorlatend zijn), acht de Omgevingsdienst een straal van 25 meter voldoende om alle potentiële bodembedreigingen in beeld te hebben.

Alle informatie van percelen in een straal van 25 meter wordt geselecteerd, dus ook informatie die volgens de kaart verder dan 25 meter is gelegen, maar wel op het aangrenzende perceel is gelegen. Hiervoor is gekozen omdat informatie over voormalige en huidige bedrijven en brandstoftanks op de kaart vaak is gepositioneerd aan de voorzijde van het perceel, terwijl de betreffende activiteit elders op het perceel kan zijn uitgevoerd. De aangeboden informatie kan omvangrijk zijn. Beoordeel daarom aan de hand van de kaart en de locatienamen of de geselecteerde informatie van belang is.

Heeft u vragen over de geleverde bodeminformatie? Mail dan uw vraag naar Bodembalie@odmh.nl.

Disclaimer

Op de BodemBalie wordt van het door u opgegeven adres de bij de Omgevingsdienst Midden-Holland bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie is afkomstig uit het Bodem Informatie Systeem en wordt geautomatiseerd gegenereerd op basis van geografische ligging van het opgegeven perceel. Het betreft informatie over:

- uitgevoerde bodemonderzoeken
- huidige bedrijfsactiviteiten
- voormalige bedrijfsactiviteiten
- brandstoftanks
- slootdempingen
- grondwaterbeschermingsgebieden

Met nadruk wordt erop gewezen dat alleen een recent bodemonderzoek betrouwbare informatie geeft over de kwaliteit van het betreffende perceel. Overige informatie moet worden beschouwd als indicatie voor de te verwachten bodemkwaliteit. Tevens wijzen wij u erop dat indien geen informatie voorhanden is dit niet automatisch betekent dat de bodem schoon is. De Omgevingsdienst heeft in dat geval geen informatie van dit perceel beschikbaar in het Bodem Informatie Systeem. Voor de bodeminformatie is alle zorg in acht genomen die redelijkerwijs van haar gevergd kan worden. Fouten zijn echter niet uit te sluiten en de lezer dient niet zondermeer uit te gaan van de juistheid van de informatie. De Omgevingsdienst is dan ook nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van de informatie en voor alle directe en indirecte of schade, van welke aard dan ook, voortvloeiend uit of in verband staand met het gebruik van de informatie. Evenmin is de Omgevingsdienst aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van het (al dan niet tijdelijk) onbeschikbaar zijn van deze website of enige informatie op de website.

Intellectueel eigendom

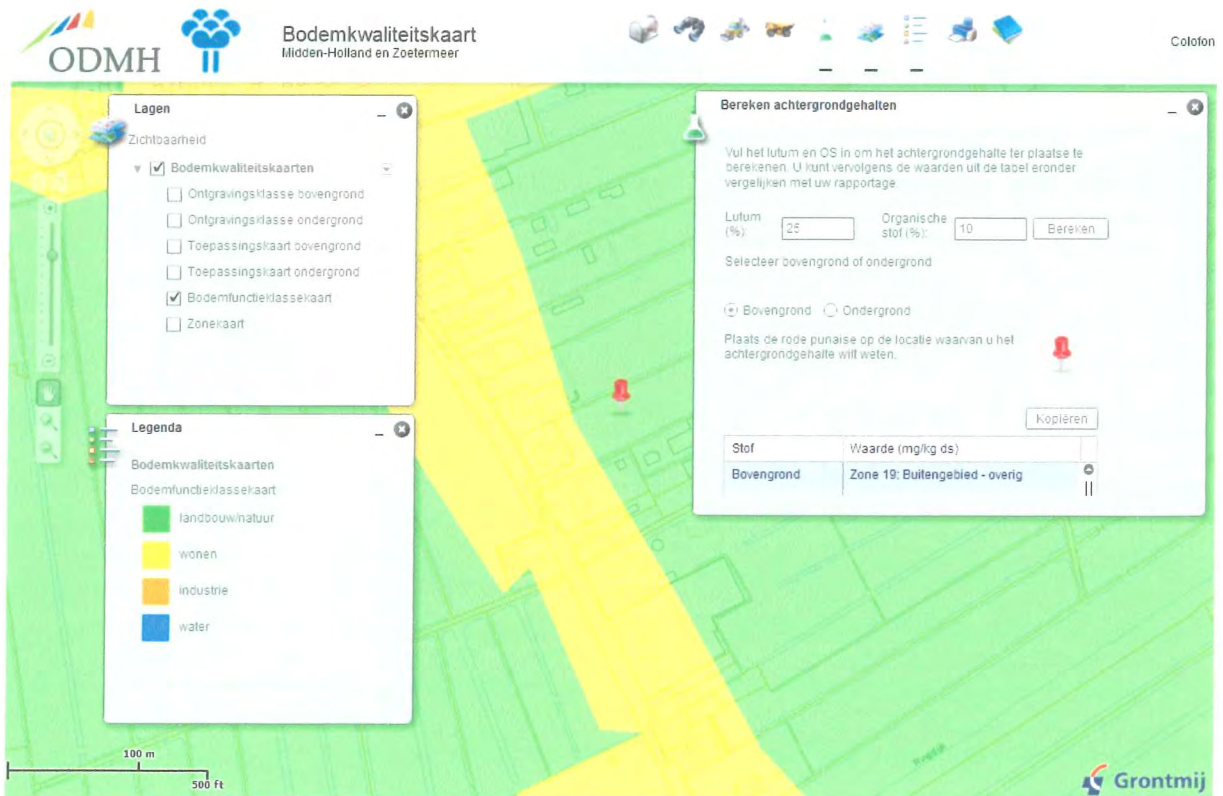
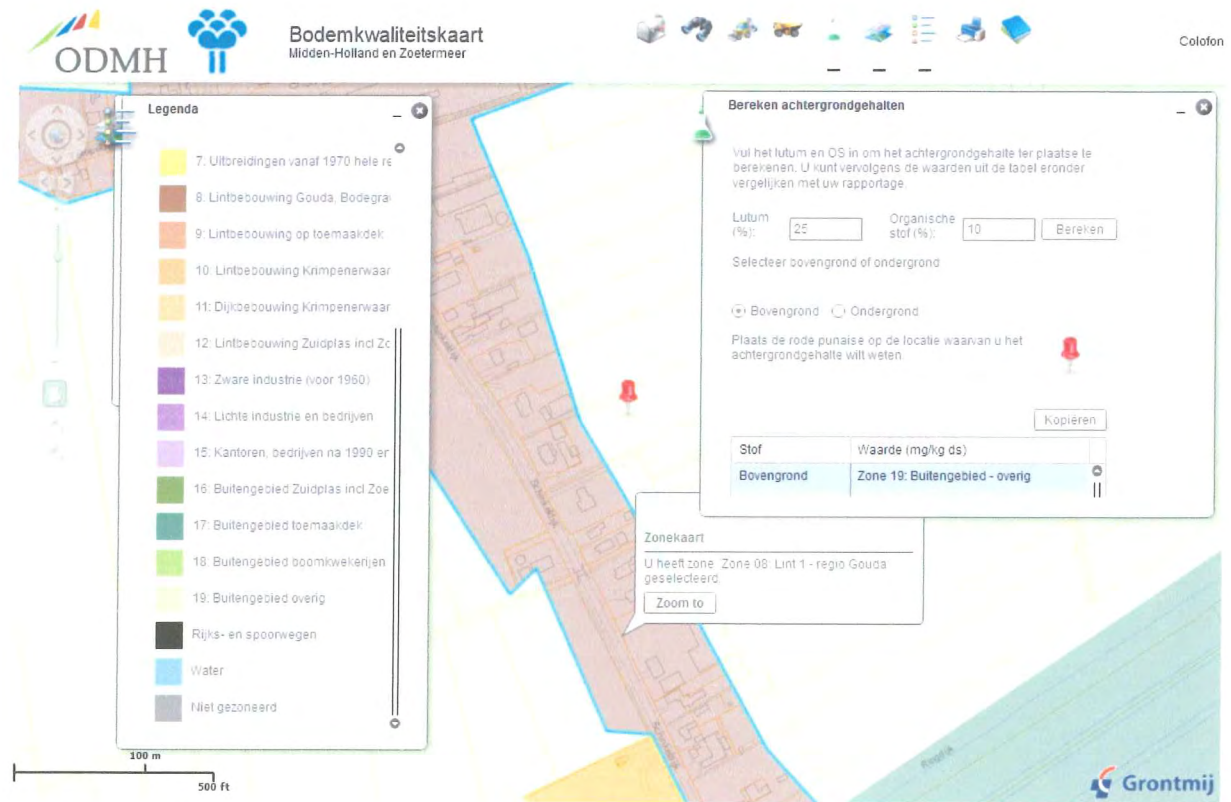
De data uit het Bodem Informatie Systeem is intellectueel eigendom van de Omgevingsdienst. Reproductie is alleen toegestaan voor niet-commerciële doeleinden en alleen met bronvermelding. Het is niet toegestaan de informatie te verhandelen aan derden.


Kadastrale kaart en GBKN

Op de kaarten rusten intellectuele eigendomsrechten. Deze rechten, waaronder auteursrecht en databankenrecht als bedoeld in de Databanken-wet, zijn voorbehouden. Dit materiaal mag alleen gebruikt worden voor persoonlijke, niet commerciële doelen. U stemt in het getoonde materiaal niet te reproduceren, te verspreiden, te verkopen, te publiceren, of te circuleren zonder uitdrukkelijke toestemming van rechthebbende te hebben verkregen via de Omgevingsdienst. Via e-mail kunt u contact opnemen voor meer informatie over het gebruik van het materiaal. De rechthebbende op het materiaal, waaronder de kaarten, is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van het materiaal. De bezoeker van de site vrijwaart de rechthebbende voor aanspraken van derden op mogelijke vergoeding van schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van het materiaal.

Overige bepalingen

De Omgevingsdienst streeft ernaar de gepresenteerde informatie op deze site zo actueel mogelijk te houden. De Omgevingsdienst behoudt zich het recht voor om te allen tijde de informatie op deze site (inclusief de disclaimer) zonder voorafgaande mededeling te wijzigen. De Omgevingsdienst kan geen waarborg geven dat deze site te allen tijde zonder fouten is, noch kan zij de juistheid en actualiteit garanderen van informatie gevonden op sites die aan deze site gekoppeld zijn. Noch deze site noch enige informatie op deze site heeft een officiële status. De Omgevingsdienst accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor de inhoud van deze website of de getoonde informatie. Deze getoonde informatie kan daarom niet gebruikt worden als basis voor enige claim.



ODMH  Bodemkwaliteitskaart Midden-Holland en Zoetermeer

Colofon

Legenda

- 7. Uitbreidingen vanaf 1970 hele re
- 8. Lintbebouwing Gouda, Bodegra
- 9. Lintbebouwing op toemaakdek
- 10. Lintbebouwing Krimpenerwaard
- 11. Dijkbebouwing Krimpenerwaard
- 12. Lintbebouwing Zuidplas incl Zc
- 13. Zware industrie (voor 1960)
- 14. Lichte industrie en bedrijven
- 15. Kantoren, bedrijven na 1990 er
- 16. Buitengebied Zuidplas incl Zoe
- 17. Buitengebied toemaakdek
- 18. Buitengebied boomkwekerijen
- 19. Buitengebied overig
- Rijks- en spoorwegen
- Water
- Niet gezondeerd

Bereken achtergrondgehalten

Vul het lutum en OS in om het achtergrondgehalte ter plaats te berekenen. U kunt vervolgens de waarden uit de tabel eronder vergelijken met uw rapportage.

Lutum (%) Organische stof (%)

Selecteer bovengrond of ondergrond

Bovengrond Ondergrond


Plaats de rode punaise op de locatie waarvan u het achtergrondgehalte wilt weten.


Stof	Waarde (mg/kg ds)
Bovengrond	Zone 19: Buitengebied - overig

Zonekaart

U heeft zone: Zone 08: Lint 1 - regio Gouda geselecteerd.

100 m 500 ft



ODMH  Bodemkwaliteitskaart Midden-Holland en Zoetermeer

Colofon

Lagen

Zichtbaarheid

- Bodemkwaliteitskaarten
- Ontgravingsklasse bovengrond
- Ontgravingsklasse ondergrond
- Toepassingskaart bovengrond
- Toepassingskaart ondergrond
- Bodemfunctieklassekaart
- Zonekaart

Legenda

Bodemkwaliteitskaarten

Bodemfunctieklassekaart

- landbouwinatuur
- wonen
- industrie
- water

Bereken achtergrondgehalten

Vul het lutum en OS in om het achtergrondgehalte ter plaats te berekenen. U kunt vervolgens de waarden uit de tabel eronder vergelijken met uw rapportage.

Lutum (%) Organische stof (%)


Selecteer bovengrond of ondergrond

Bovengrond Ondergrond

Plaats de rode punaise op de locatie waarvan u het achtergrondgehalte wilt weten.

Stof	Waarde (mg/kg ds)
Bovengrond	Zone 19: Buitengebied - overig

100 m 500 ft



Kaart


Topografische kaart


Voortgang bodemonderzoek


Beschikbaarheid gegevens


 Eigen website beschikbaar
 Geen gegevens in Bodemloket

Voortgang

 Gesaneerd

 Onderzoek uitgevoerd,
geen noodzaak tot verder
onderzoek of sanering

 Onderzoek uitgevoerd,
verder onderzoek kan
noodzakelijk zijn

 Historische activiteit
bekend

Bodemkwaliteitskaarten

Mijnsteengebieden



Bodemloket rapport

Print op 26 Feb 2013 13:13

Rapport ZH059509296

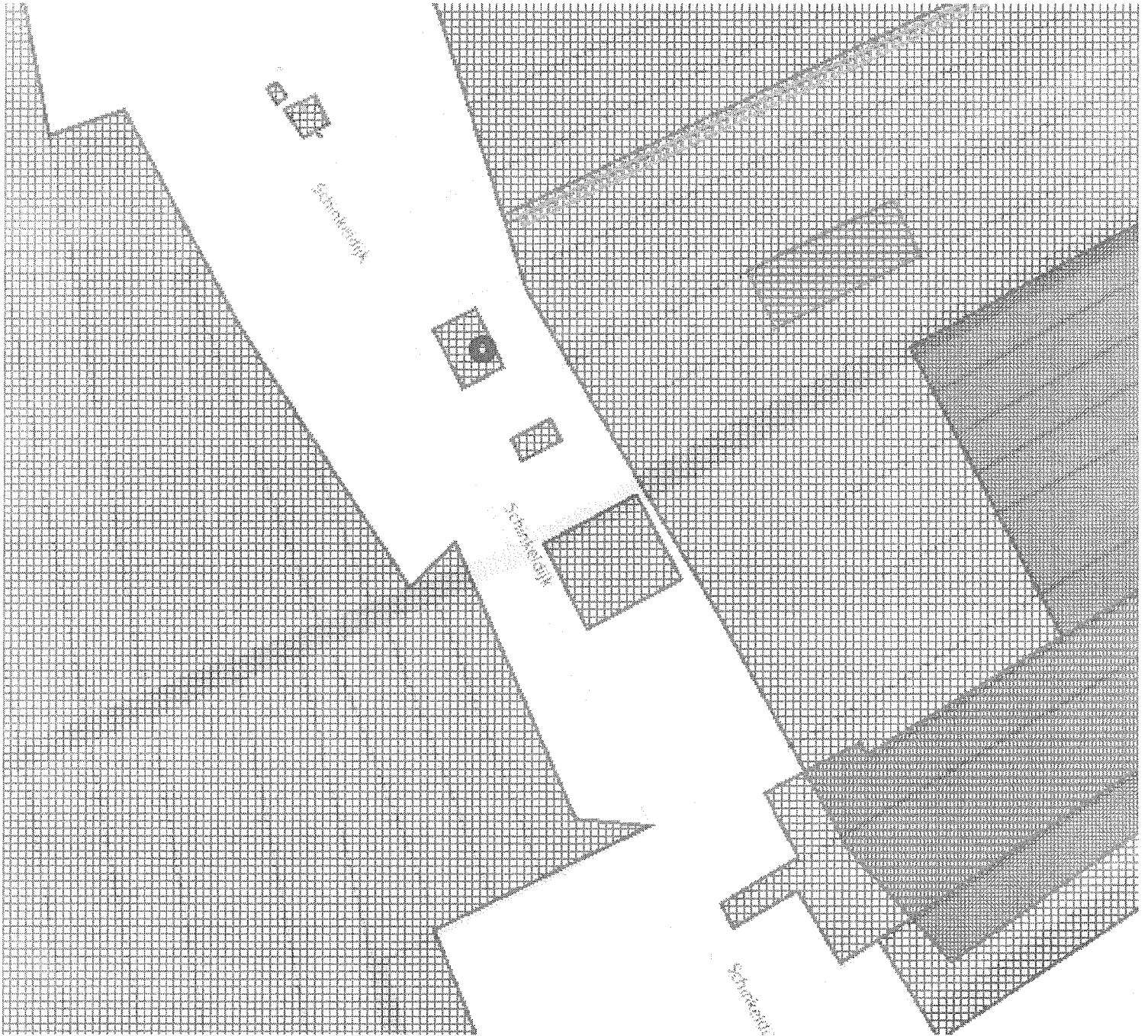
Locatie
Locatiecode BIS
Locatie
Adres
Aanvraaggever
Aanvraag gezag
Statusinformatie
Toeschikking ernst en risicobepaling
Uitslag
Onderzoeksinformatie
Type sanering
Soort
Onderzoekende (onderzochte) activiteiten
Omschrijving
Onderzoeksrapporten

ZH059509296
NZ059500230
Schinkeldijk 28
Schinkeldijk 28 Reeuwijk
Milieudienst Midden-Holland
Milieudienst Midden-Holland

voldoende onderzocht

Omschrijving	Start	Eind	Nummer	Datum
Erkendend onderzoek NEN 5740	Auteur Van Gog		GM01078	2001-06-18
Conclusie	Besluitdatum	Kenmerk		
Toeschikking kadastrale percelen	Sectie	Perceel		

Contact
MH Milieudienst Midden-Holland
Website: <http://www.BodemBalie.nl>
E-mail: BodemBalie.md@ismh.nl



locatie



beschikbaarheid gegevens



Eigen website beschikbaar

Geen gegevens in Bodemloket

voortgang onderzoek



Gesaneerd



Onderzoek uitgevoerd,
geen noodzaak tot verder
onderzoek of sanering



Onderzoek uitgevoerd,
verder onderzoek kan
noodzakelijk zijn



Historische activiteit
bekend

lijnsteeengebieden



Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Disclaimer:

De gegevens op het Bodemloket zijn met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

De provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn, leveren informatie aan voor het Bodemloket. Ook andere instanties - zoals kleinere gemeenten - hebben soms bodeminformatie, maar deze vindt u voorlopig nog niet op deze website. Wilt u een compleet beeld? Neem dan zeker contact op met uw gemeente. Staat een locatie (nog) niet vermeld op de kaart? Dan hebben we daar geen informatie over.

Op bodemloket.nl vindt u per plaats een overzicht van de bevoegde instanties. De contactgegevens vindt u op de website van de desbetreffende gemeente of provincie.

Bodemloket rapport

Print op 26 Feb 2013 13:13

rapport ZH059509620

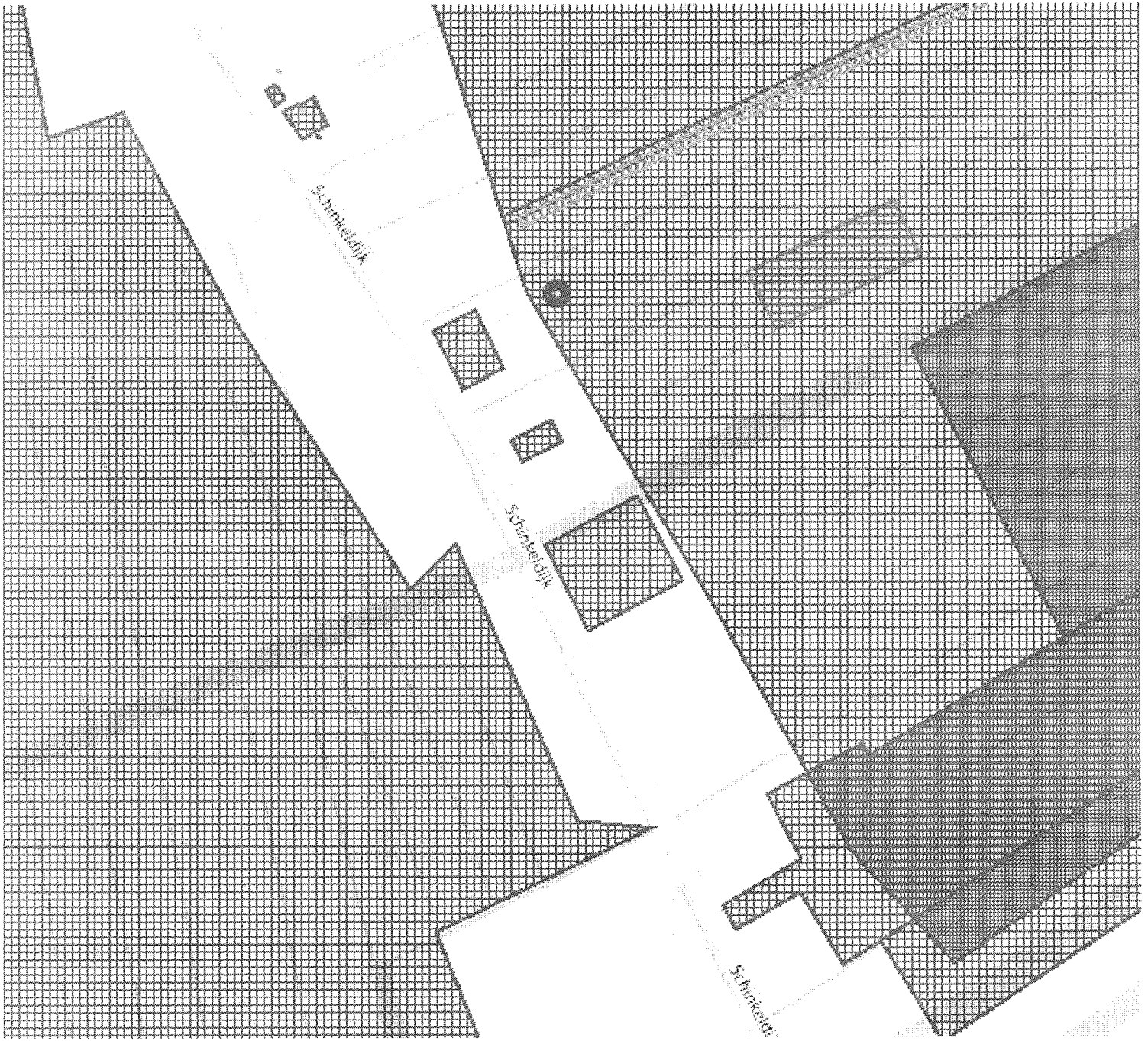
Locatie
Locatiecode BIS
Locatie
Adres
Aanvraaggever
Aanvraag gezag
Statusinformatie
Toeschikking ernst en risicobepaling
Uitslag
Aanvraaginformatie
Type sanering
Aard
Aanvraagnummer
Aanvraagnummer (onderzochte) activiteiten
Aanvraagnummer omschrijving
Aanvraagnummer onderzoeksrapporten
Type
Onderzoeksvaardigheden
Aanvraagnummer
Aanvraagnummer kadastrale percelen
Aanvraagnummer
Aanvraagnummer
Aanvraagnummer

ZH059509620
NZ059500520
BKK Middelburg- en Tempelpolder
Milieudienst Midden-Holland
Milieudienst Midden-Holland

voldoende onderzocht

omschrijving	Start	Eind	Datum
onderzoeksvaardigheden			
type	Auteur	Nummer	Datum
onderzoeksvaardigheden	CSO	07L505	
omschrijving	Besluitdatum	Kenmerk	
omschrijving	Sectie	Perceel	

contact
MH Milieudienst Midden-Holland
Website: <http://www.BodemBalie.nl>
E-mail: BodemBalie.md@ismh.nl



locatie



beschikbaarheid gegevens



Eigen website beschikbaar

Geen gegevens in Bodemloket

voortgang onderzoek



Gesaneerd



Onderzoek uitgevoerd,
geen noodzaak tot verder
onderzoek of sanering



Onderzoek uitgevoerd,
verder onderzoek kan
noodzakelijk zijn



Historische activiteit
bekend

lijnsteeengebieden



Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Disclaimer:

De gegevens op het Bodemloket zijn met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

De provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn, leveren informatie aan voor het Bodemloket. Ook andere instanties - zoals kleinere gemeenten - hebben soms bodeminformatie, maar deze vindt u voorlopig nog niet op deze website. Wilt u een compleet beeld? Neem dan zeker ook contact op met uw gemeente. Staat een locatie (nog) niet vermeld op de kaart? Dan hebben we daar geen informatie over.

Op bodemloket.nl vindt u per plaats een overzicht van de bevoegde instanties. De contactgegevens vindt u op de website van de desbetreffende gemeente of provincie.



Milieu Consultants

Koekoekstraat 61
2802 CC Gouda
Tel.: 0182 - 583014 / 0654 - 750785
Fax: 0182 - 580349
E-mail: g.m.consultants@inter.nl.net
www.bodemonderzoek.net

Ref.:

Rapportage GM01078 Verkennend bodemonderzoek conform NEN5740
Schinkeldijk 28 te Reeuwijk.

ARCHIEF

Op verzoek van:

Fam Slappendel
Schinkeldijk 28
2811 PA Reeuwijk
tel 0182 - 300129
fax 0... -

Datum: 18 juni 2001



Lid: Vereniging van Milieukundigen
K.v.K. Gouda nr. 29034913, Bankrelatie Rabobank Gouda 3224.84.944, BTW nr. 1792.76.700.B.01



A. Inleiding

Aan G.M. Consultants is verzocht een verkennend bodemonderzoek uit te voeren op een locatie te Reeuwijk. Het betreft hier een perceel gelegen aan de Schinkeldijk 28 te Reeuwijk. In het kader van de aanvraag bouwvergunning is een bodemonderzoek vereist.

B. Doel

Doel van het onderzoek is het vaststellen of in de bodem van de onderzoekslocatie sprake is van verontreiniging van grond en/of grondwater. Onderzocht is of, door middel van een koppeling van de onderzoeksresultaten aan de huidige wetgeving, bezwaren bestaan tegen het beoogde locatie gebruik.

C. Onderzoeksnormen en richtlijnen

Het onderzoek is opgezet conform de onderzoeksopzet van de NEN-5740. De locatie is vanuit milieutechnisch oogpunt in hoofdzaak niet-verdacht, zodat een bodemonderzoek op basis van **bijlage B.1 van de NEN 5740** (onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)) kan plaatsvinden (zie bijlage 7). Het onderzoek is uitgevoerd conform de (aangepaste) Voorlopige Praktijk Richtlijnen (VPR) voor bemonstering en analyse bij bodemverontreiniging (uitgegeven door VROM/OKB, 1988) en de NPR 5741 (boorsystemen en monsternemingstoestellen, uitgegeven door het NNI), de NEN-5742, 5743, 5744 en 5745 (voor de monsterneming, verpakking en conservering van grond- en grondwatermonsters, uitgegeven door het NNI). Ondanks de hoge kwaliteit van het uitgevoerde onderzoek is het mogelijk dat, doordat het onderzoek steekproefgewijs is uitgevoerd, plaatselijk afwijkende gehalten in de grond of het grondwater voorkomen. Wij aanvaarden hiervoor geen enkele aansprakelijkheid.

D. Onderzoeksoepzet

Het uitgevoerde bodemonderzoek is als volgt opgebouwd :

- historisch onderzoek naar bronnen van potentiële bodemvervuiling en de geohydrologische situatie (zie rapportage conform NVN5725)
- veldonderzoek; zintuiglijke beoordeling van de bodemkwaliteit en bemonstering van grond en grondwater (zie hoofdstuk E en hoofdstuk H);
- laboratoriumonderzoek van de aangeboden grond- en grondwatermonsters (zie hoofdstuk F en hoofdstuk I);
- interpretatie en schriftelijke rapportage van de onderzoeksresultaten (zie hoofdstukken J en K).

homogeen over de onderzochte locatie zijn verdeeld. Het separaat analyseren van de deelmonsters is danook niet noodzakelijk. De resultaten stemmen overeen met de gestelde Hypothese. Gelet op de aard en de concentraties van de overschrijdingen vormen deze verontreinigingen geen belemmering voor het locatie gebruik.

Ondergrond (0,0-0,50m -mv)

De ondergrond is licht verontreinigd met PAK's. Mede gelet op de veldwaarnemingen mag worden aangenomen dat deze verontreinigingen min of meer homogeen over de onderzochte locatie zijn verdeeld. Het separaat analyseren van de deelmonsters is danook niet noodzakelijk. De resultaten stemmen overeen met de gestelde Hypothese. Gelet op de aard en de concentraties van de overschrijdingen vormen deze verontreinigingen geen belemmering voor het locatie gebruik.

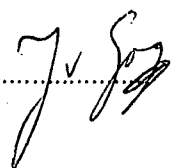
Grondwater

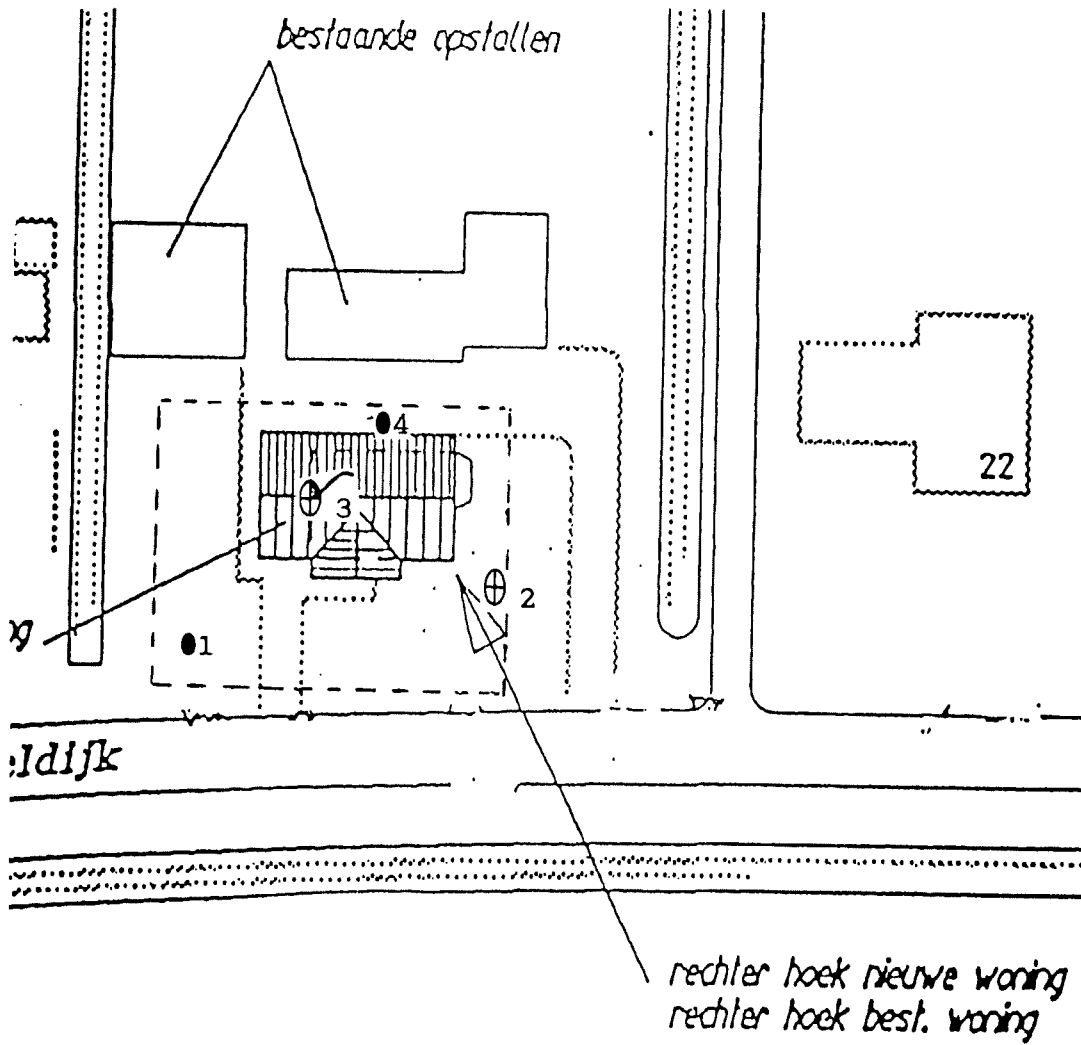
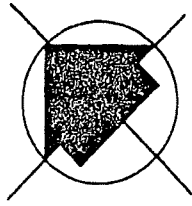
Het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte stoffen.

K.1 Conclusies

- * Ondanks de aangetroffen lichte verontreinigingen kan worden gesteld dat de gevolgde strategie heeft geleid tot een voldoende betrouwbaar inzicht in de bodemkwaliteit ter plaatse.
- * De gevonden verontreinigingen zijn niet ernstig en vormen geen belemmering voor het locatie gebruik.
- * Er kan worden geconcludeerd dat het onderzochte terrein geschikt is voor wonen, landbouw, volkstuinen en recreatie met de mogelijkheid van intensief contact.

G.M. Consultants,
J. van Gog





<ul style="list-style-type: none"> ● ⊕ ⊕ 	Schinkeldijk 28	Reeuwijk	<p>Van Gog Milieu Consultants</p>
	Legenda	Proj GM01078	
	Boring tot 0,5m-mv	Schaal 1:500	
	Boring dieper dan 0,5m-mv	Getek St	
	Peilbuis	sectie K nr	
Locatie coördinaten	52°03'52 N	004°42'33 E	



Bijlage 7: Certificaten betrokken personen



Bijlage 7: Certificaten betrokken personen

Boorwerk:

16-04-2013

BRL2001 F. Kruithof

HMT certificaat K43672/02

Grondwatermonstername:

24-04-2013

BRL2002 P. Hoste

HMT certificaat K43672/02



Bijlage 8: Toelichting en normen Besluit Bodemkwaliteit

Het Besluit (en de Regeling) Bodemkwaliteit geeft regels en normen voor het classificeren van de bodemkwaliteit, het kwalificeren van toe te passen grond en bagger en van vormgegeven en niet-vormgegeven bouwstoffen. Het besluit is per 1 januari 2008 van toepassing voor de waterbodem en per 1 juli 2008 ook voor de landbodem. Het besluit is geen vervanging van de Wet bodembescherming. Het besluit vervangt:

Bouwstoffenbesluit (BB)
Vierde Nota Waterhuishouding (NW4)
Ministeriële vrijstellingsregeling grondverzet
Ministeriële vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden
Kwalibo-regeling
Diverse tijdelijke regelingen

In deze rapportage zijn gehalten van stoffen in grond en bagger getoetst aan de normen die zijn gevoegd in tabel 1 en 2 van bijlage B Regeling Bodemkwaliteit, die is samengevat met de tabel aan het einde van deze bijlage. Bij kwalificeren van land- en waterbodems en op land en in oppervlaktewater te gebruiken grond en bagger zijn de volgende niveaus gedefinieerd:

	Kwalificaties	Eis	Opmerking
Kwalificatie landbodem	Landbouw/natuur	<AW _{LB}	
	Wonen	<Wo	
	Industrie	<Ind	
	Sterke bodemverontreiniging	>i-waarde LB	Ind-eis ≠ i-waarde LB
Kwalificatie waterbodem	Schone waterbodem	<AW _{WB}	
	Klasse A	<A	
	Klasse B	<B	
	Sterke waterbodemverontreiniging	>i-waarde WB	B-eis = i-waarde WB
Kwalificatie grond	AW, wonen, industrie, klasse A, klasse B [#] , niet toepasbare grond		
	AW, wonen, industrie, klasse A, klasse B, niet toepasbaar slib		

B[#]: Bij gebruik van grond in oppervlaktewater als klasse B-materiaal, mag de waarde "Industrie" niet worden overschreden
AW_{LB}: achtergrondwaarden voor landbodem
AW_{WB}: achtergrondwaarden voor waterbodem

Landbodem

Bij bodemonderzoek wordt de kwaliteit van de bodem met monsterneming en chemische analyses vastgesteld, waarbij de landbodem wordt gekwalificeerd volgens bovenstaande tabel. Het niet overschrijden van een norm (AW, Wo, Ind of i-waarde LB) leidt tot indeling in de kwaliteit met de naam van de norm. Indien de Industrienorm wordt overschreden, maar niet de interventiewaarde, is er geen sprake van een ernstige verontreiniging, maar de bodem kan niet worden ingedeeld in een gedefinieerde klasse. Een landbodem kan nog wel worden ingedeeld in "wonen" ondanks enkele overschrijdingen van de norm voor "wonen". Hierbij mag niet de "industriewaarde" en de waarde "wonen plus achtergrondwaarde" voor een aantal stoffen worden overschreden. Het aantal toegestane overschrijdingen is vermeld in de regeling Bodemkwaliteit.

Om te beoordelen of een bodemkwaliteit voldoet aan het huidige gebruik of geschikt is voor de huidige of toekomstige functie, wordt met een risicoolbox (op www.risicoolboxbodem.nl) getoetst. Bij deze toets worden humane en ecologische risico's berekend die ontstaan zodra de achtergrondwaarde wordt overschreden voor de betreffende functie. Het is voor de meeste gebruiksfuncties niet noodzakelijk een volledig schone bodem te hebben. Als gevoeligste functie met betrekking tot humane risico's geldt gebruik als moestuin. Gebieden met hoge ecologische waarden worden strenger getoetst. Als minst gevoelige functie binnen de risicoolbox geldt industrie. Bij sterke bodemverontreinigingen worden meer risico's beoordeeld zoals verspreidingsrisico's. Hiervoor geldt de saneringsurgentiesystematiek (SansCrit, SUS), waarbij wordt beoordeeld of urgente bodemsanering noodzakelijk is voor gevallen van voor 31/12/1987. In principe geldt volgens de Wet bodembescherming dat alle gevallen van ernstige bodemverontreiniging op enig moment functioneel gesaneerd moeten worden en nieuwe gevallen (van na 1987) doorgaans volledig en binnen 4 jaar.

Het uitvoeren van een bodemsanering die ernstig is, dient vooraf te worden beschikt met een saneringsplan of volgens het Besluit Uniforme Saneringen te worden uitgevoerd.

Waterbodem

Bij waterbodemonderzoek wordt de kwaliteit van de waterbodem met monsterneming en chemische analyses vastgesteld, waarbij de waterbodem wordt gekwalificeerd volgens bovenstaande tabel. Het niet overschrijden van een norm (AW, A of B) leidt tot indeling in de kwaliteit met de naam van de norm. Hierbij is de norm voor klasse A bepaald als de herverontreinigingsgraad van nieuw te vormen baggerspecie. Indien de klasse B-norm wordt overschreden, wordt automatisch de interventiewaarde overschreden en is er sprake van een ernstige waterbodemverontreiniging.

Waterbodems worden zelden gesaneerd, maar vaak onderhouden. Hierbij komt baggerspecie vrij. Alleen in geval van onderhoud van sterk verontreinigde waterbodems is men vrijgesteld van het aanvragen van een beschikking. Er dient wel gemeld te worden. Tot onderhoud wordt uitsluitend het verwijderen van bagger t.b.v. het borgen van de watervoerende functie beschouwd waarbij maximaal tot aan het oorspronkelijke profiel slib wordt verwijderd. Bij alle overige redenen voor verwijderen van slib is in geval van overschrijding van de interventiewaarde of klasse B-norm, sprake van “saneren” en is een beschikking Wet bodembescherming noodzakelijk.

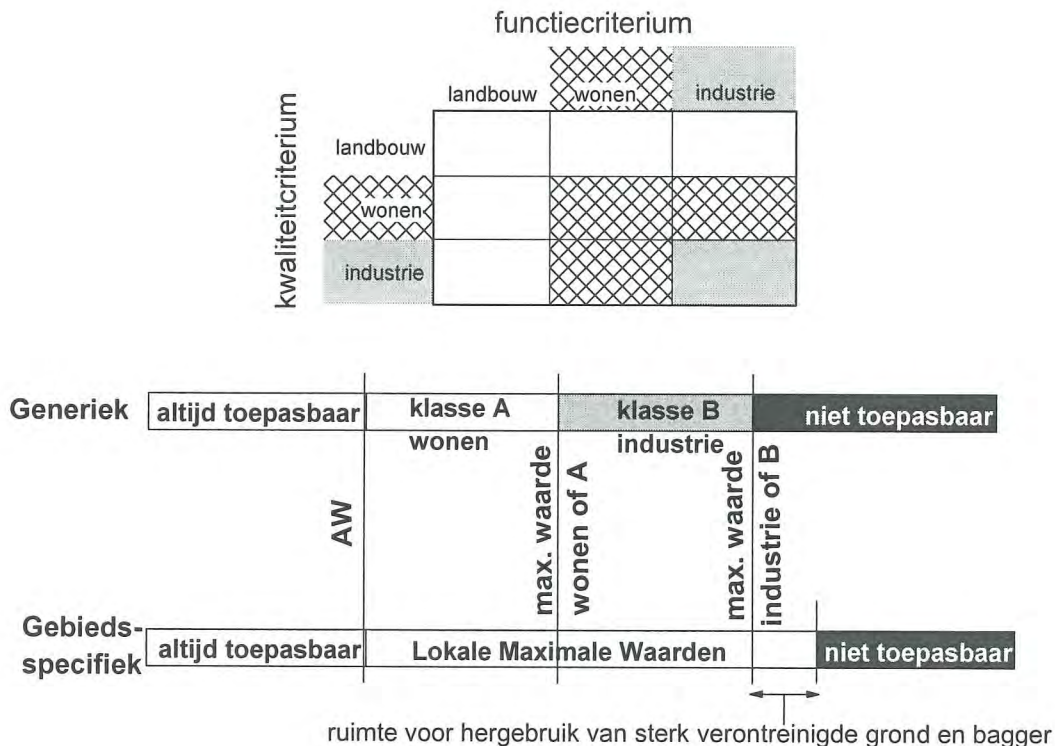
Gebiedsspecifiek beleid

Beheerders van gebieden (gemeenten, provincies, waterschappen, Rijkswaterstaat) zijn verplicht het beheersgebied te verdelen in gebruiksfuncties volgens de tabel op de vorige bladzijde. Als gebruiksfunctie wordt het gevoeligste gebruik binnen een te definiëren zone gehanteerd: de functiekaart. Tevens wordt een bodemkwaliteitskaart opgesteld op basis van verzamelde bodemonderzoeken. De beheerders stellen met behulp van de risicotoolbox Lokale Maximale Waarden op voor in elke zone toe te passen grond en bagger. Met dit beleid kan de beheerder invloed uitoefenen op de ontwikkeling van de bodemkwaliteit. Zo kan afhankelijk van ecologische functie en wijze van menselijk gebruik voor iedere zone maatwerknormen worden vastgesteld. Bij ontwikkeling in de zone dient men dan rekening te houden met de doelstellingen van de beheerder om de bodemkwaliteit op het gewenste niveau te krijgen. Als instrumenten heeft zij ter beschikking: Eisen aan terugsaneerwaarden (tot welk niveau moet worden gesaneerd indien sanering vanwege andere regelgeving verplicht is); Eisen aan in het gebied te gebruiken grond en baggerspecie.

Ook voor oppervlaktewater kan dergelijk beleid zijn of worden ontwikkeld. De buitengebieden en gebieden met doorgaans weinig bodemverontreiniging worden buiten deze gebiedsspecifieke kwalificaties gehouden. Voor deze gebieden geldt dan generiek beleid.

Generiek beleid

Voor gebieden waarvoor geen specifiek beleid is of wordt opgesteld, geldt generiek beleid. Hierbij wordt de bodemfunctiekaart of de bodemkwaliteitskaart bepalend voor de kwaliteit van in de zone toe te passen grond en bagger. Er geldt dat toe te passen grond en bagger in een zone dient te voldoen aan de strengste van de criteria “functie” en “bodemkwaliteit”.



Dergelijk beleid geldt ook voor de waterbodem, waarbij schone bagger en klasse A in oppervlaktewater onder voorwaarden mag worden verspreid.

Onder generiek beleid valt ook het verspreiden van baggerspecie op aangrenzende percelen. Hiervoor is apart beleid ontwikkeld waarbij combinatietoxicologie een belangrijke rol speelt in het beoordelen of bagger op het land mag worden verspreid. De toxische grens van wat nog wel en wat niet mag worden verspreid op land is gegeven met de voorwaarde bij opstellen van dit besluit dat evenveel bagger op land

mag worden verwerkt als voorheen volgens de Vierde Nota Waterhuishouding. Dit heeft geleid tot de voorwaarde dat 20% van de Potentieel Aanwezige Fractie (soorten, organismen) schade mag ondervinden als gevolg van het op het land verspreiden van baggerspecie door organische verontreinigingen en 50% door anorganische verontreinigingen (ms PAF). Altijd geldt dat de interventiewaarde voor de landbodem niet mag worden overschreden.

Grootschalige toepassingen van grond en bagger

Voor gebruik van grond en bagger in grootschalige toepassingen geldt dat voor werken op de landbodem grond en bagger aan de norm "industrie" moet voldoen en voor werken in oppervlaktewater aan "klasse B". Hierbij mag grond in klasse B echter niet de waarde "industrie" overschrijden. Voor grond en bagger gelden tevens emissietoetswaarden waarboven uitloogonderzoek moet worden uitgevoerd om aan de emissienormen te toetsen. Onder grootschalige toepassingen worden o.a. geluidwallen verondiepingen van zandwinputten en wegcunetten verstaan. Met uitzondering van wegcunetten en aangrenzende bermen tot 10 meter vanaf de rand van de weg geldt dat een grootschalige toepassing minimaal 2 meter dik en 5000 m³ in omvang moet zijn en moet worden afgedekt met een halve meter grond of bagger met kwaliteit volgens generiek of gebiedsspecifiek beleid. Wegcunetten en bermen dienen minimaal een halve meter dik te zijn, hoeven geen 5000 m³ in omvang te zijn en hoeven niet te worden afgedekt met gebiedskwaliteit grond of -bagger.

Grond en bagger dient voor gebruik in dergelijke toepassingen gekeurd te worden door bemonstering volgens protocol 1001 en AP04-analyses. Hierbij worden per maximaal 10.000 ton 100 grepen genomen die in het veld worden samengevoegd tot twee mengmonsters voor analyse. Grond en bagger kan ook onder BRL9335 door grondbanken worden geleverd. Grondbanken hebben mogelijkheden in het proces om kleine partijen samen te voegen tot één grote partij.

Gekwalificeerde partijen mogen onder verantwoordelijkheid van de eigenaar worden gesplitst in deelpartijen, waarbij degene die de splitsing uitvoert verantwoordelijk is voor de kwaliteit van de geleverde deelpartijen. Hierbij dient de nodige zorg in acht te worden genomen indien er twijfels zijn over de homogeniteit van de partij.

Bij de classificatie van grond en bagger voor toepassing op het land zijn enkele overschrijdingen van de achtergrondwaarde toegestaan, mits niet meer dan in het besluit is vastgesteld en met niet meer dan een factor 2.

Bouwstoffen

Het besluit is ook van toepassing op bouwstoffen die minimaal voor 10% bestaan uit aluminium, calcium en silicium (metallisch aluminium en glas uitgezonderd). Bouwstoffen zijn onderverdeeld in vormgegeven en niet vormgegeven bouwstoffen. Voorbeelden van niet vormgegeven bouwstoffen zijn granulaten van metselwerk, beton, asfalt, maar ook AVI-as, hoogovenslakken en dergelijke. Vormgegeven bouwstoffen zijn monolithisch (beton, asfalt, cementstabilisatie) of bestaan uit elementen van minimaal 50 cm³ (o.a. dakpannen, tegels, klinkers, bakstenen).

Voor bouwstoffen gelden samenstellingsnormen en uitloognormen. Voor vormgegeven bouwstoffen (V) wordt de uitloogbaarheid uitgedrukt in mg/m². Voor niet vormgegeven bouwstoffen (NV) wordt de uitloogbaarheid uitgedrukt in mg/kgds. In bijlage A bij de regeling Bodemkwaliteit zijn de normen opgenomen waar bouwstoffen aan moeten voldoen.

Bouwstoffen dienen voor gebruik gekeurd te worden door bemonstering volgens VKB-protocol 1002 (niet vormgegeven), 1003 (vormgegeven) en AP04-analyses. Het is gebruikelijk dat bouwstoffen eerst worden geleverd met een procescertificaat (BRL of Fabrikant eigen verklaring =FEV). Bij hergebruik van NV-bouwstoffen worden doorgaans partijkeuringen uitgevoerd. Vormgegeven bouwstoffen hoeven niet te worden gekeurd als de elementen op dezelfde worden hergebruikt en niet zijn bewerkt. Niet vormgegeven bouwstoffen hoeven niet te worden gekeurd als bij gebruik op een andere locatie het eigendom van het materiaal niet verandert en het materiaal op een zelfde manier wordt gebruikt (bijvoorbeeld puingranulaat uit een tijdelijke bouwweg).

Gebruik (toepassen) en transport bij hanteren BRL of FEV

Het **procescertificaat** voor toepassing in werken van grond, bagger en bouwstoffen volgens een **BRL of FEV** wordt afgegeven na levering van de materialen. Het kan beschouwd worden als een bewijsmiddel dat alle stappen in het proces van fabricage, keuring en gebruik van de materialen, conform voorschriften is uitgevoerd. Dit houdt in dat alle kritische stappen in dit proces onder kwaliteitsborging en dus toezicht en controle staan van een erkend bedrijf. De keuring van de materialen is hier slechts een onderdeel van. Erkende leveranciers zijn voor het gehele beheer; keuring, transport en gebruik, verantwoordelijk volgens deze processen. De erkende leveranciers dienen te voldoen aan een aantal kritische voorwaarden:

Toezicht op het proces (inclusief tijdelijke opslag e.d.);

Eenduidige partijdefinities;

Na transport en afgifte van de materialen vindt verificatie plaats, inclusief de afgifte van een NL-BSB- of KOMO-certificaat;

contra expertise vormt een onderdeel van het procescertificaat; deze mag alleen worden uitgevoerd door erkende bureaus en volgens de voorschriften uit de betreffende BRL of FEV;

voor elke BRL en FEV gelden verder specifieke eisen.

Tabel 1 normen voor grond en baggerspecie

stof	AW land	AW water- bodem	wonen	industrie	Klasse A	Klasse B	Emissie- toets	Emissie- waarde
Metalen								
Arseen	20	20	27	76	29	85	42	0.61
Barium@	190	190	550	920	395	625	413	4.1
Cadmium	0.6	0.6	1.2	4.3	4	14	4.3	0.051
Chroom	55	55	62	180	120	380	180	0.17
Kobalt	15	15	35	190	25	240	130	0.24
Koper	40	40	54	190	96	190	113	1.0
Kwik	0.15	0.15	0.83	4.8	1.2	10	4.8	0.49
Lood	50	50	210	530	138	580	308	15
molybdeen	1.5	1.5	88	190	5	200	105	0.48
nikkel	35	35	39*	100	50	210	100	0.21
zink	140	140	200	720	563	2000	430	2.1
PAK 10 VROM	1.5	1.5	6.8	40	9	40		
PCB (7)	0.02	0.02	0.02*	0.5	0.139	1.0		
chloordanen	0.002	0.005	0.002	0.002	0.005	4.0		
DDT	0.2		0.2	1				
DDE	0.1		0.13	1.3				
DDD	0.02		0.84	34				
Som DDT/DDE/DDD		0.3			0.3	4.0		
Aldrin		0.005			0.005			
Dieldrin		0.005			0.005			
endrin		0.005			0.005			
Drins (3)	0.015	0.015	0.04	0.14	0.015	4.0		
A endosulfan	0.001	0.005	0.001	0.001	0.005	4.0		
a-HCH	0.001	0.005	0.001	0.5	0.005			
b-HCH	0.002	0.005	0.002	0.5	0.005			
g-HCH	0.003	0.005	0.04	0.5	0.005			
som HCH		0.01			0.01	2.0		
heptachloor	0.001	0.005	0.001	0.001	0.005	4.0		
heptachloorepoxide	0.002	0.005	0.002	0.002	0.005	4.0		
hexachloorbutadien	0.003	0.005			0.005			
Olie	190	190	190	500	1250	5000		
asbest	100	100	100	100	100	100		
Pentachloorbenzeen	0.0025	0.005	0.0025	5.0	0.007	5.0		
hexachloorbenzeen	0.0085	0.005	0.027	1.4	0.044	1.4		
pentachloorfenol	0.003	0.005	1.4	5	0.016	5.0		

Normen uit bijlage B, Regeling Bodemkwaliteit, tabel 1 en 2; aangepast aan AS3000 rapportagegrenzen.

*: bij toetsen aan art. 4.2.2 van de regeling Bodemkwaliteit vervalt de norm Wonen

@: indien barium niet antropogeen aanwezig is, mag de toetsing aan de eisen voor barium vervallen