

Rapport actualiserend verkennend milieukundig bodemonderzoek

Hoek waterviolier/veldsalie te Schoonhoven

Projectnummer: B-20424
Rapportversie: 2
Rapportdatum: 2 juni 2020
Opdrachtgever: Verstoep Bouwadvies
Contactpersoon: J. de Jong

Uw adviseur:

E. van der Made

ellen@blgm.nl

T: 06-40107318

Gecontroleerd en akkoord:

R. Lexmond

ruud@blgm.nl

M: 06-30901315



B&L Grondmanagement BV
Tweede Bloksweg 54B
2742 KK Waddinxveen
t: 0182-724955
e: info@blgm.nl
i: www.blgm.nl
KvK nr. 65378555
BTW nr. 8560.88.055B01
Rek. nr. NL76 INGB 0007 5783 29

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Vooronderzoek.....	4
2.1	Algemeen.....	4
2.2	Locatiegegevens	4
2.3	Bodemopbouw en geohydrologie	5
2.4	Resultaten onderzoek Lawijn	5
2.5	Periode 2012-2020	6
2.6	Terreinverkenning	6
2.7	Onderzoeksstrategie.....	6
3	Bodemonderzoek	7
3.1	Algemeen.....	7
3.2	Waarnemingen	7
3.3	Analyseresultaten	7
4	Conclusies en aanbevelingen	9

Bijlagen

1	Tekeningen en foto's
2	Boorprofielen
3	Analyseresultaten
4	Toetsingsresultaten
5	Atlasrapportage ODMH
6	Bodemonderzoek Lawijn

1 Inleiding

In opdracht van Verstoep Bouwadvies heeft B&L Grondmanagement BV een actualiserend verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie hoek Waterviolier Veldsalie te Schoonhoven. Het verkennend milieukundig bodemonderzoek heeft betrekking op het in bijlage 1 gegeven terreindeel.

Aanleiding voor het onderzoek is de beoogde herontwikkeling met bestemming wonen. Doel van het verkennend milieukundig bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning.

Kwaliteit, certificering en onafhankelijkheid

Voor het bodemonderzoek zijn de volgende normen gehanteerd:

- NEN 5725 'Bodem-Landbodemonderzoek-Strategie voor het uitvoeren van milieu hygiënisch vooronderzoek', 2017
- NEN 5740 'Bodem-Landbodemonderzoek-Strategie voor het uitvoeren van verkennend milieuhygiënisch Bodemonderzoek', 2016

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. De bij dit onderzoek betrokken veldwerker is erkend volgens het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit en is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Certificering veldwerkers

protocol	datum veldwerk	bedrijf	veldwerker	certificaatnr.
BRL SIKB 2000 -2001	6 mei 2020	Grondslag B.V.	J. Verhoef	K23204/10
BRL SIKB 2000 -2018	6 mei 2020	Grondslag B.V.	J. Verhoef	K23204/10

B&L Grondmanagement BV en diens onderaannemers verklaren volledig onafhankelijk te zijn van de opdrachtgever van dit onderzoek. B&L Grondmanagement BV hanteert nauwgezet de voorwaarden van functiescheiding zoals voorgeschreven in BRL SIKB 2000.

De grondmonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode en onderzocht in het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium Eurofins Analytico B.V. te Barneveld.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek beschreven. Tevens wordt in dit hoofdstuk ingegaan op de gekozen onderzoeksstrategie. In hoofdstuk 3 zijn de uitgevoerde veldwerkzaamheden en chemische analyses beschreven. Tenslotte zijn in hoofdstuk 4 de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

De geplande ontwikkeling bestaat uit het realiseren van 4 waterwoningen. Hiervoor zal op een gedeelte van de locatie een watergang gegraven worden. De plannen voor de ontwikkeling van de locatie bestaan al een aantal jaren. Ten behoeve van de ontwikkeling is in 2012 een bodemonderzoek uitgevoerd door Lawijn (Tiendweg E 1.174, LA.07.531-A1, november 2007). Voor de historie van het terrein (tot 2012) wordt uitgegaan van het vooronderzoek van het bodemonderzoek van Lawijn. Onderhavig onderzoek betreft een actualisatie van het bodemonderzoek van Lawijn.

Het volledige bodemonderzoek van Lawijn is opgenomen in bijlage 5.

2.2 Locatiegegevens

Ares:	Waterviolier/Veldsalie Schoonhoven
Huidig gebruik:	Braakliggend terrein/ voormalig boerenerf
Toekomstig gebruik:	Wonen
Kadaster:	gemeente Schoonhoven, sectie E, nummer 1.174
Oppervlakte onderzoekslocatie:	1.600 m ²
RD-coördinaten:	X : 119.410, y : 439.615
Hoogte maaiveld	0,9 m-NAP



Figuur 1: bestaande situatie (noordgericht)



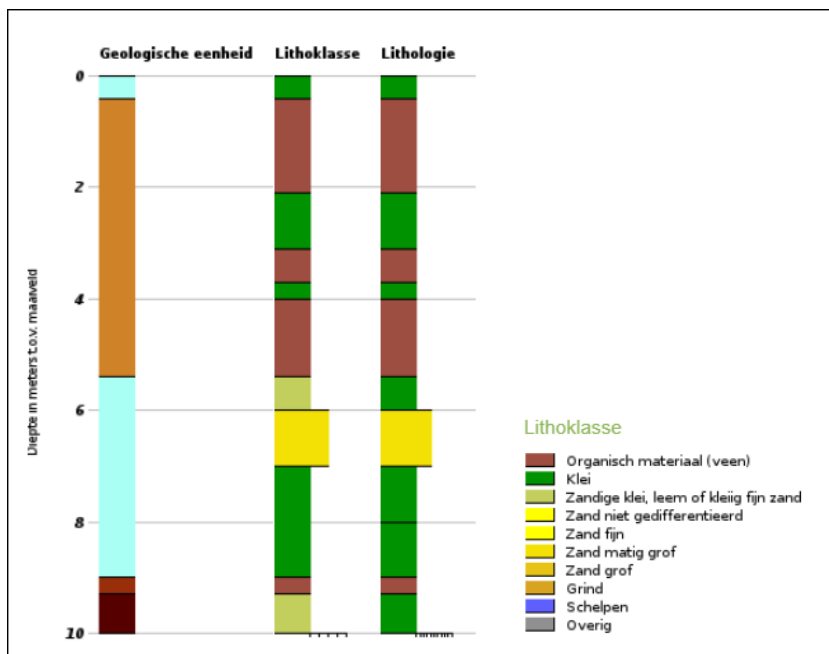
Figuur 2: toekomstige situatie (oostgericht)

Uit informatie van de opdrachtgever blijkt dat de locatie sinds 2007 braakliggend is geweest en de schuur alleen is gebruikt voor de opslag van bouwmaterialen. Een gedeelte van de projectlocatie betreft de berm aan de oostzijde. Een deel hiervan zal water gegraven worden.

Uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat de onderzoekslocatie zich bevindt in zone 07 (Recente uitbreiding na 1970 a 1990). Voor zowel de bovengrond als de ondergrond geldt de bodemkwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur'.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

De informatie die hieronder volgt is grotendeels afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland, Dinoloket, TNO (www.dinoloket.nl).



Figuur 2 Dwarsdoorsnede geologisch

2.4 Resultaten onderzoek Lawijn

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op de locatie Tiendweg, perceel E1174 te Schoonhoven is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, in verband met de geplande herinrichting van de locatie (nieuwbouw woningen). Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de NEN 5740 (NNI, 1999).

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- In de bovengrond van de locatie zijn lichte verontreinigingen met koper, lood en PAK geconstateerd. Zintuiglijk zijn sporen puin, sporen grind en sporen kolengruis waargenomen in de bovengrond.
- In de ondergrond van de locatie is een licht verhoogd nikkelgehalte gemeten, welke vermoedelijk kan worden beschouwd als een verhoogde achtergrondwaarde. Zintuiglijk zijn geen afwijkingen waargenomen in de ondergrond.
- In het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten bestaat, conform de richtlijnen van de Wet Bodembescherming, geen aanleiding tot nader onderzoek. De verkregen resultaten geven geen milieutechnische bezwaren voor het afgeven van een bouwvergunning.

Figuur 3 Conclusie onderzoek Lawijn

2.5 Periode 2012-2020

Uit informatie van de opdrachtgever (J. de Jong) blijkt dat de locatie sinds 2012 braakliggend is geweest en de schuur alleen is gebruikt voor de opslag van bouwmaterialen. De opdrachtgever heeft aangegeven dat het dak van de schuur vermoedelijk asbesthoudend is.

2.6 Terreinverkenning

De locatie inspectie is uitgevoerd voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk. Een deel van het dak is vermoedelijk inderdaad asbesthoudend (verder genoemd: asbestdak). Onderdaan het asbestdak is geen goot aanwezig. Aan de zijde van het asbestdak is zeer veel begroeiing (o.a. bramenstruiken) aanwezig. Aan de andere zijde van de schuur bevindt zich een metalen golfplatendak. Uit informatie van de eigenaar/bewoner heeft hier ook nooit een asbesthoudenddak op de schuur gelegen omdat dit gedeelte een aanbouw betreft.

Verder werd de onderzoekslocatie aangetroffen zoals op basis van het vooronderzoek werd verwacht.

2.7 Onderzoeksstrategie

Uit voornoemde gegevens is er geen aanleiding om te vermoeden dat de bodemkwaliteit in de periode (vanaf 2012) na uitvoering van het bodemonderzoek van Lawijn negatief is beïnvloed. Volgens de Nota Bodemkwaliteit bij bouwen van de Omgevingsdienst Midden-Holland is bodemonderzoek niet noodzakelijk.

De berm langs de veldsalie wordt betrokken bij de ontwikkelingsplannen en is niet onderzocht in 2012. Om ook de kwaliteit van de grond te kennen met het oog op het graven van water is hier onderzoek uitgevoerd. Voor de kwaliteit van het grondwater wordt uitgegaan van het onderzoek van Lawijn, tenzij er in het veld aanwijzing zijn om toch het grondwater te onderzoeken.

In onderstaande tabel is per aandachtspunt de gehanteerde onderzoeksstrategie beschreven.

Tabel 2 Onderzoeksstrategie

Deel-locatie	Conform (strategie)	Oppervlakte (m ²)	Veldwerk	analyses	
				Grond	Grondwater
Berm	NEN 5740 (ONV)	350	- 3 boringen tot 0,5 m-mv - 1 boringen tot 2,0 m-mv	2 x NENg	-

NENg:

- lutum en organische stof
- zware metalen (Ba, Cd, Co, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn)
- Polychloorbifenyyl (PCB)
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)
- minerale olie

3 Bodemonderzoek

3.1 Algemeen

Voor gegevens inzake de certificering en uitvoeringsdata wordt verwezen naar hoofdstuk 1. Voor de locatie van de boringen wordt verwezen naar bijlage 1.

De boringen zijn met een Edelmanboor uitgevoerd. 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. Er is geen asbestonderzoek uitgevoerd.

3.2 Waarnemingen

Op het terrein is visueel voor zover mogelijk geen asbest op het maaiveld waargenomen. Ter plaatse van het asbestdak was zoveel begroeiing aanwezig dat een maaiveldinspectie en asbestonderzoek niet mogelijk was. Daar waar wel een inspectie mogelijk was is geen asbest op het maaiveld aangetroffen.

Bodeminspectie

De bodem bestaat globaal uit klei en veen. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 2.

3.3 Analyseresultaten

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn getoetst aan de volgende kaders:

- Wet bodembescherming (Wbb). Meer specifiek de achtergrondwaarden (AW) uit de Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden (IW) uit de Circulaire Bodemsanering. Tevens is getoetst aan de voormalige tussenwaarde ($0,5 \cdot (AW + IW)$).
- Besluit bodemkwaliteit (Bbk). Meer specifiek de achtergrondwaarden en de maximale waarden voor wonen en industrie uit de Regeling bodemkwaliteit.

De analyseresultaten van de grondwatermonsters zijn getoetst aan de Wbb. Meer specifiek de streefwaarden (SW) en de interventiewaarden (IW) uit de Circulaire Bodemsanering. Tevens is getoetst aan de voormalige tussenwaarde ($0,5 \cdot (SW + IW)$).

De streef-, tussen- en interventiewaarden en de kwalificaties “achtergrondwaarde”, “wonen” en “industrie” 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:

<i>niet verontreinigd:</i>	concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater);
<i>licht verontreinigd:</i>	concentratie hoger dan de achtergrondwaarde (of streefwaarde) maar lager dan de richtwaarde voor nader onderzoek (tussenwaarde);
<i>matig verontreinigd:</i>	concentratie hoger of gelijk aan de richtwaarde voor nader onderzoek (tussenwaarde) maar lager dan de interventiewaarde;
<i>sterk verontreinigd:</i>	concentratie hoger dan of gelijk aan de interventiewaarde.

In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten samengevat weergegeven.

Tabel 3 Uitgevoerde analyses en resultaten van toetsing

Monster	Deelmonsters/ (cm-mv)	Zintuiglijke afwijking	Analyses	>AW/SW	>0,5*(AW+IW) ¹	>IW	Bbk
<i>Grond</i>							
MM1	01.1 (0-50) 02.1 (0-50) 03.1 (0-50)	Baksteen zwak	NENg	Molybdeen	-	-	AW
MM2	02.3 (80-130) 02.4 (130-180) 02.5 (180-200)	-	NENg	Molybdeen	-	-	AW

- geen overschrijding

Uit de resultaten blijkt dat de grond hooguit licht verontreinigd is met molybdeen. Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit voldoet zowel de boven- als de ondergrond aan AW.

Een volledig overzicht van de analyseresultaten van de geanalyseerde monsters is opgenomen in bijlage 3. De uitgevoerde toetsingen zijn opgenomen in bijlage 4.

4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Verstoep Bouwadvies heeft B&L Grondmanagement BV een actualiserend verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie hoek Waterviolier Veldsalie te Schoonhoven. Het verkennend milieukundig bodemonderzoek heeft betrekking op het in bijlage 1 gegeven terreindeel.

Aanleiding voor het onderzoek is de beoogde herontwikkeling met bestemming wonen. Doel van het verkennend milieukundig bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning.

Uit het onderzoek van Lawijn uit 2012 blijkt dat de grond ter plaatse van het boerenerf licht verontreinigd was met koper, lood, nikkel en PAK. Er was gezien de sporadisch aangetroffen bijmengingen geen aanleiding voor asbestonderzoek. Het grondwater was niet verontreinigd.

Uit gegevens van onderhavig vooronderzoek is er geen aanleiding om te vermoeden dat de bodemkwaliteit in de periode (vanaf 2012) na uitvoering van het bodemonderzoek van Lawijn negatief is beïnvloed. Daarom is op het voormalig boerenerf geen bodemonderzoek verricht.

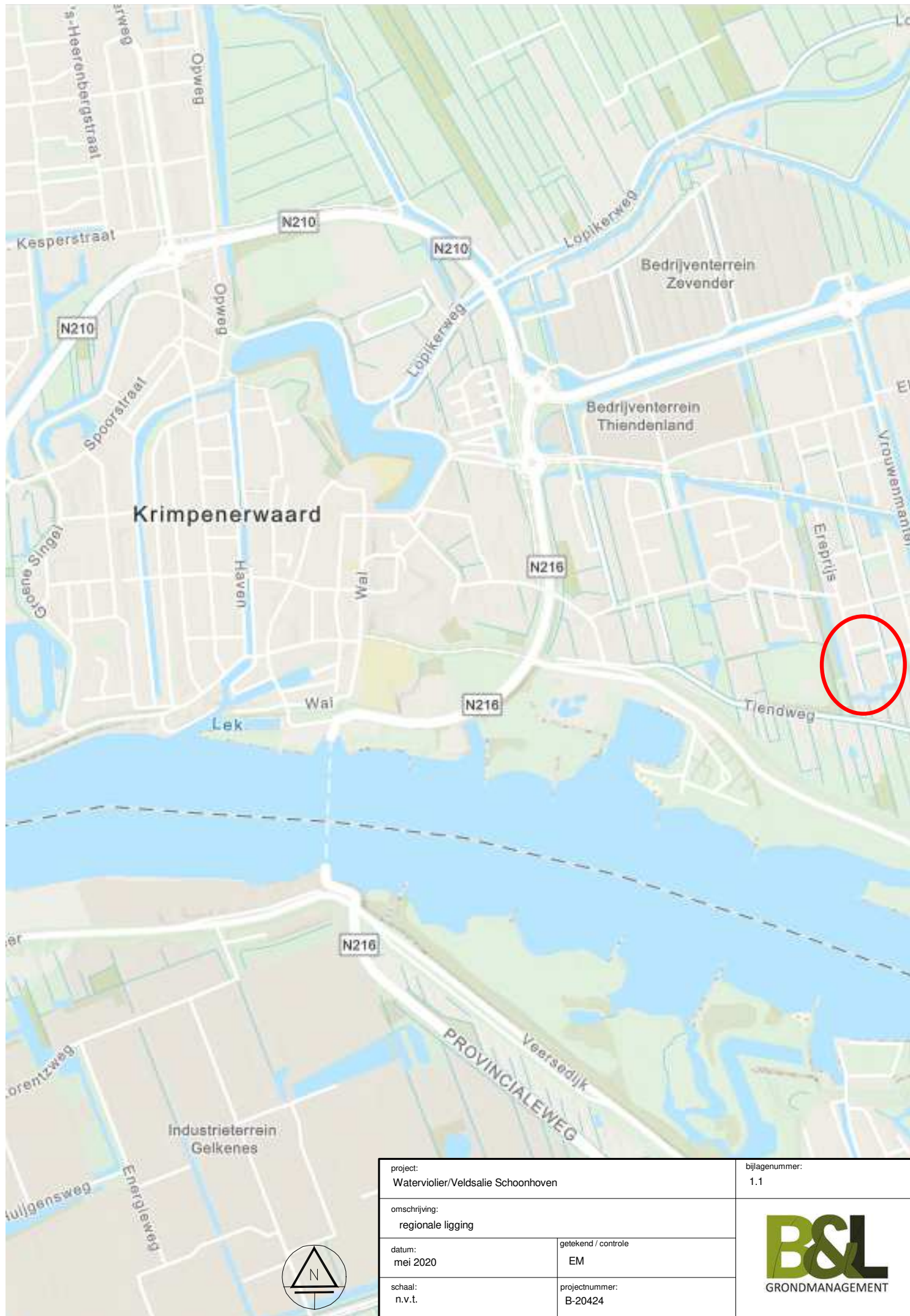
Ter plaatse van de berm (zijde veldsalie) is wel bodemonderzoek verricht. De grond is hooguit licht verontreinigd met molybdeen. Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit voldoet zowel de boven- als de ondergrond aan AW.

Vanwege de aanwezigheid van de schuur met het asbestdak adviseren na het verwijderen van de begroeiing en na de sloop van de schuur een asbestonderzoek volgens NEN 5707 uit te voeren.

Geconcludeerd kan worden dat de geactualiseerde bodemkwaliteit volgens NEN 5740 geen beperkingen vormen voor de geplande ontwikkeling van de locatie.

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

Bijlage 1

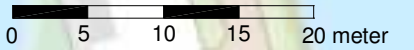


project: Waterviolier/Veldsalie Schoonhoven		bijlagenummer: 1.1
omschrijving: regionale ligging		
datum: mei 2020	getekend / controle EM	
schaal: n.v.t.	projectnummer: B-20424	



onderzoeklocatie

boring

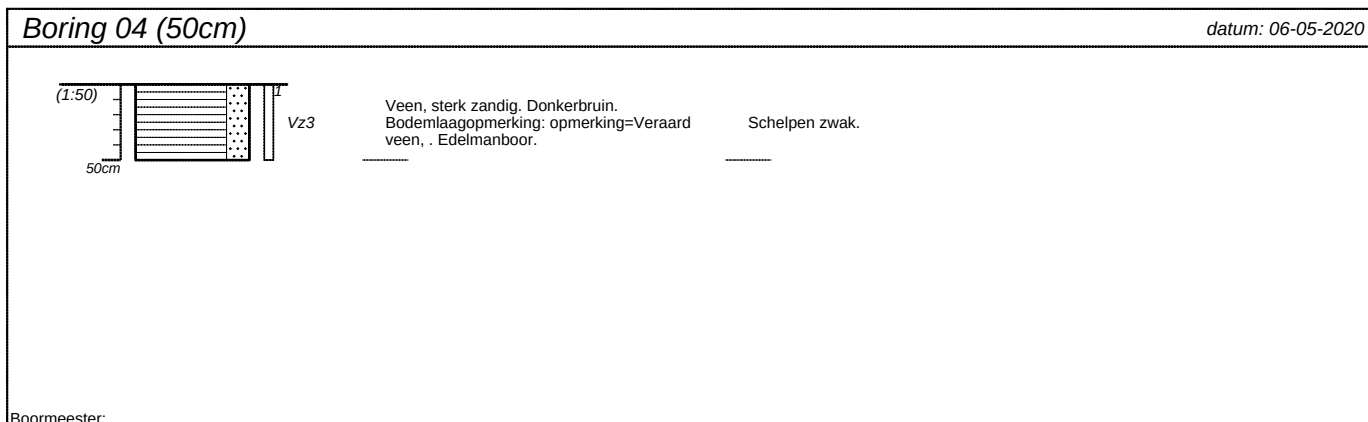
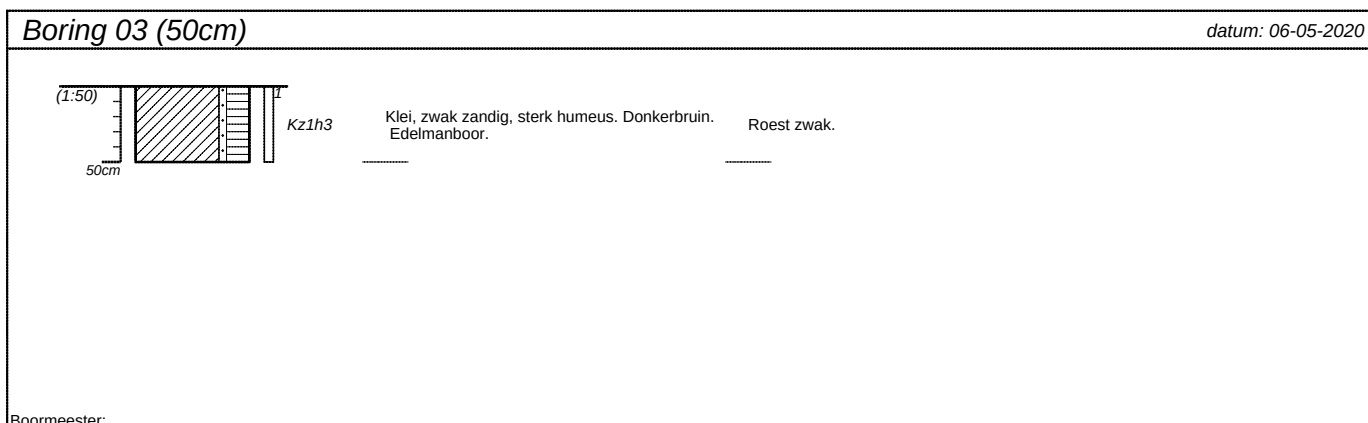
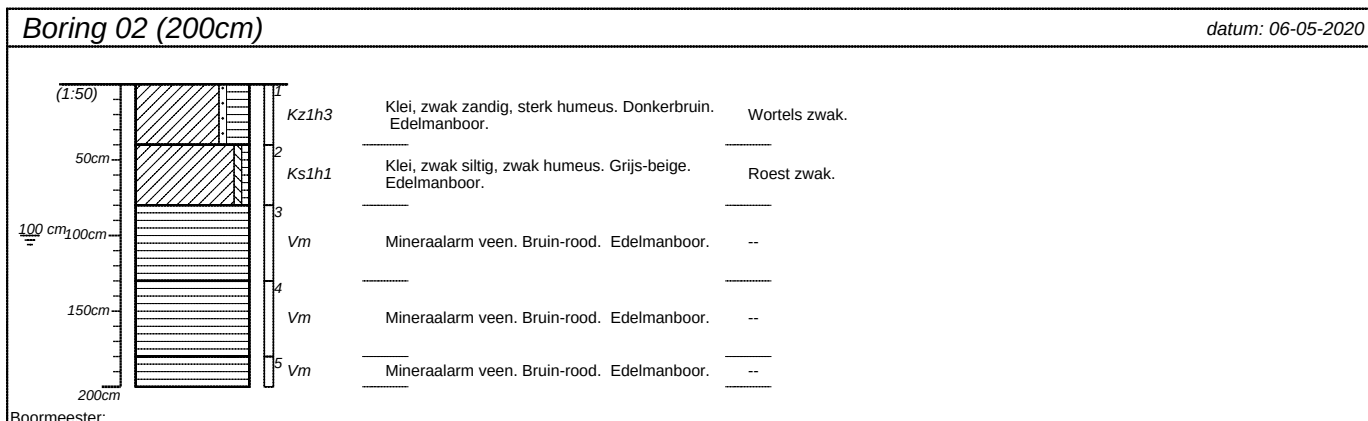
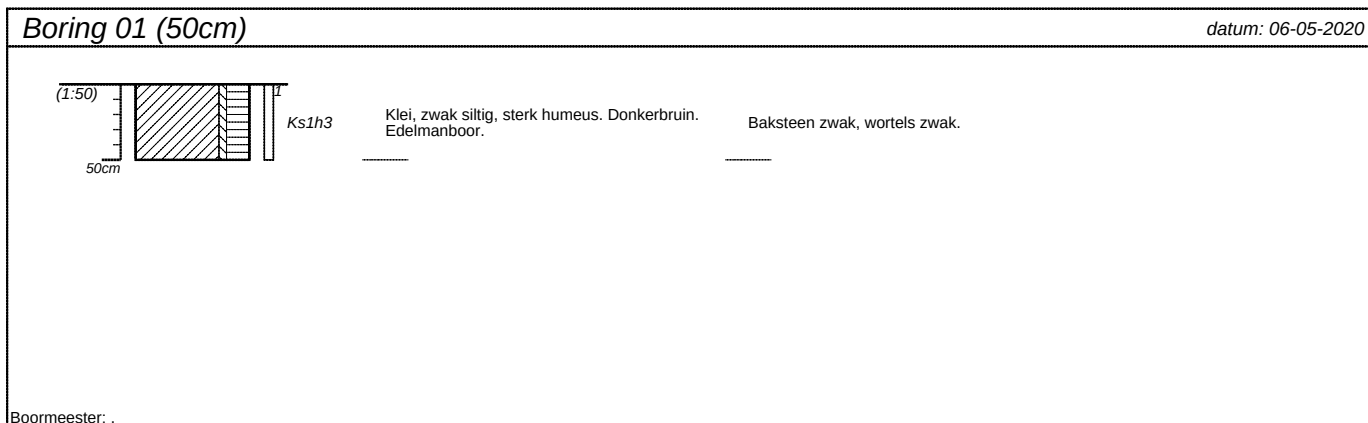


project: 4 Waterwoningen Schoonhoven		bijlagenummer: 1	
omschrijving: situatietekening			
datum: mei 2020	getekend / controle EM		
schaal: A3: 1 : 500	projectnummer: B-20424		





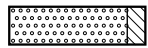
Bijlage 2



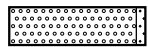
projectnummer B-20424	blad 1/1	locatieadres Waterviolier
locatie Waterviolier Schoonhoven		
opdrachtgever Verstoep Bouwadvies		
bureau Grondslag BV		
		postcode / plaats Schoonhoven
		land NL

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

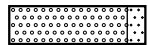
Grind



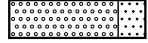
Grind, siltig



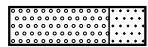
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig

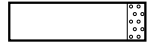


Grind, uiterst zandig

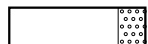
Grind als toevoeging



zwak grindig



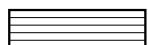
matig grindig



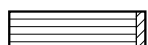
sterk grindig

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

Veen



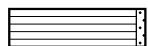
Mineraalarm veen



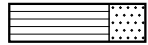
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

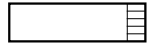


Veen, sterk zandig

Veen als toevoeging



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus

Laagaanduidingen



Laag zonder dikte (folie, geodoek)



Proefsleuf (PS)

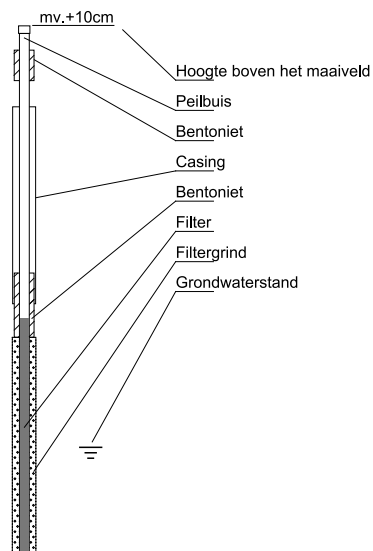


Boorgat afgesloten

ww: 15 l

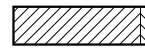
Hoeveelheid werkwater

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

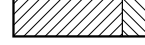
Klei



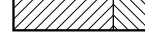
Klei, zwak siltig



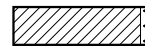
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig

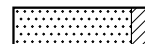


Klei, matig zandig

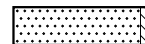


Klei, sterk zandig

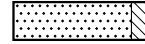
Zand



Zand, kleiig



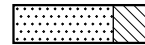
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

Leem

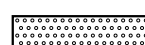


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen



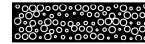
Grind



Asfalt



Granulaat



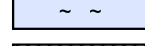
Slakken



Tegel



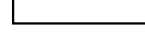
Bestrating



Water

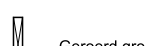


Slib



Anders

Monsters



Geroerd grondmonster



Steekbus

Detectie

Olie/water-reactie

0 = geen
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

Bijlage 3

B&L Grondmanagement
T.a.v. Ellen van der Made
Tweede Bloksweg 54B
2742 KK Waddinxveen

Analysecertificaat

Datum: 15-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020069184/1
Uw project/verslagnummer	B-20424
Uw projectnaam	Waterviolier Schoonhoven
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-May-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B-20424
Uw projectnaam Waterviolier Schoonhoven
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020069184/1
Startdatum 07-May-2020
Rapportagedatum 15-May-2020/10:58
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	64.5	
S Droge stof	% (m/m)		17.0
S Organische stof	% (m/m) ds	12.3	71.9
Gloeirest	% (m/m) ds	86	27
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	31.1	12.1
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	200	120
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	8.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	32	13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6	2.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	18
S Lood (Pb)	mg/kg ds	51	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	82	29
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<12
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<20
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<20
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	47
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.8	31
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<24
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<140
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AM001: 01.1+02.1+03.1	06-May-2020	11348434
2	AM002: 02.3+02.4+02.5	06-May-2020	11348435

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B-20424
 Uw projectnaam Waterviolier Schoonhoven
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020069184/1
 Startdatum 07-May-2020
 Rapportagedatum 15-May-2020/10:58
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
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	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.050	0.076
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.070
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.19	0.14
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.092	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.11	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.085	0.086
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.058	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.066	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.76	0.58

Nr. Monsteromschrijving

1 AM001: 01.1+02.1+03.1
 2 AM002: 02.3+02.4+02.5

Datum monstername 06-May-2020
 Monster nr. 11348434
 06-May-2020 11348435

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020069184/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11348434	01.1(0-50)		0	50	3523910AA	AM001: 01.1+02.1+03.1
11348434	02.1(0-40)		0	40	3523913AA	AM001: 01.1+02.1+03.1
11348434	03.1(0-50)		0	50	3523809AA	AM001: 01.1+02.1+03.1
11348435	02.3(80-130)		80	130	3523029AA	AM002: 02.3+02.4+02.5
11348435	02.4(130-180)		130	180	3523551AA	AM002: 02.3+02.4+02.5
11348435	02.5(180-200)		180	200	3523079AA	AM002: 02.3+02.4+02.5

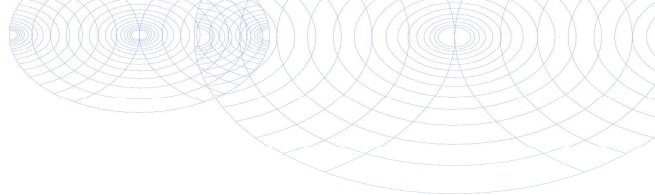
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020069184/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020069184/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Bijlage 4

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer B-20424
 Projectnaam Waterviolier Schoonhoven
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-05-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020069184
 Startdatum 07-05-2020
 Rapportagedatum 15-05-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		12.3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		31.1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	64.5	64.5					
Organische stof	% (m/m) ds	12.3	12.3					
Gloeirest	% (m/m) ds	86						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	31.1	31.1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	200	167.1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	0.233	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	9.245	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	28.07	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	0.1017	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6	1.6	*	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	28.95	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	51	46.41	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	82	70.97	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	1.707					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	2.846					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	2.846					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	8.943					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.8	7.967					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	3.415					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	19.92	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0005					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0005					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0005					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0005					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0005					
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0005					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0005					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0039	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.0284					
Fenanthreen	mg/kg ds	0.05	0.0406					
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.0284					
Fluorantheen	mg/kg ds	0.19	0.1545					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.092	0.0748					
Chryseen	mg/kg ds	0.11	0.0894					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.0284					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.085	0.0691					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.058	0.0471					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.066	0.0536					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.76	0.6146	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11348434 AM001: 01.1+02.1+03.1

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 8-20424
 Projectnaam Waterviolier Schoonhoven
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-05-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020069184
 Startdatum 07-05-2020
 Rapportagedatum 15-05-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		71.9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12.1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	71.9	71.9					
Gloeirest	% (m/m) ds	27						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.1	12.1					
Droge stof	% (m/m)	17	17					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	205.5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.0551	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.1	13.53	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	7.156	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.029	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.5	2.5	*	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	28.51	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	4.44	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	29	20.91	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<12	2.8					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<20	4.667					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<20	4.667					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	47	15.67					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	31	10.33					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<24	5.6					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<140	32.67	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0002					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0002					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0002					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0002					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0002					
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0002					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0016	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.0116					
Fenanthreen	mg/kg ds	0.076	0.0253					
Anthraceen	mg/kg ds	0.07	0.0233					
Fluorantheen	mg/kg ds	0.14	0.0466					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.0116					
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.0116					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.0116					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.086	0.0286					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.0116					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.0116					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.58	0.194	-	0.35	1.5	20.8	40

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

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11348435 AM002: 02.3+02.4+02.5

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc

Projectnummer B-20424
 Projectnaam Waterviolier Schoonhoven
 Ordernummer
 Datum monstername 06-05-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020069184
 Startdatum 07-05-2020
 Rapportagedatum 15-05-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		12.3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		31.1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	64.5	64.5						
Organische stof	% (m/m) ds	12.3	12.3						
Gloeirest	% (m/m) ds	86							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	31.1	31.1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	200	167.1		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	0.233	<=AW	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	9.245	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	28.07	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	0.1017	<=AW	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6	1.6	Wonen	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	28.95	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	51	46.41	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	82	70.97	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	1.707						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	2.846						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	2.846						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	8.943						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.8	7.967						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	3.415						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	19.92	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0005						
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0005						
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0005						
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0005						
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0005						
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0005						
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0005						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0039	<=AW	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.0284						
Fenanthreen	mg/kg ds	0.05	0.0406						
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.0284						
Fluorantheen	mg/kg ds	0.19	0.1545						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.092	0.0748						
Chryseen	mg/kg ds	0.11	0.0894						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.0284						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.085	0.0691						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.058	0.0471						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.066	0.0536						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.76	0.6146	<=AW	0.5	1.5	6.8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11348434 AM001: 01.1+02.1+03.1

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc

Projectnummer B-20424
 Projectnaam Waterviolier Schoonhoven
 Ordernummer
 Datum monstername 06-05-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020069184
 Startdatum 07-05-2020
 Rapportagedatum 15-05-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		71.9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12.1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Organische stof	% (m/m) ds	71.9	71.9						
Gloeirest	% (m/m) ds	27							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.1	12.1						
Droge stof	% (m/m)	17	17						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	205.5		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.0551	<=AW	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.1	13.53	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	7.156	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.029	<=AW	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.5	2.5	Wonen	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	28.51	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	4.44	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	29	20.91	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<12	2.8						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<20	4.667						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<20	4.667						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	47	15.67						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	31	10.33						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<24	5.6						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<140	32.67	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0002						
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0002						
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0002						
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0002						
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0002						
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0002						
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0002						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0016	<=AW	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.0116						
Fenanthreen	mg/kg ds	0.076	0.0253						
Anthraceen	mg/kg ds	0.07	0.0233						
Fluorantheen	mg/kg ds	0.14	0.0466						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.0116						
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.0116						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.0116						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.086	0.0286						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.0116						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.0116						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.58	0.194	<=AW	0.5	1.5	6.8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11348435 AM002: 02.3+02.4+02.5

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

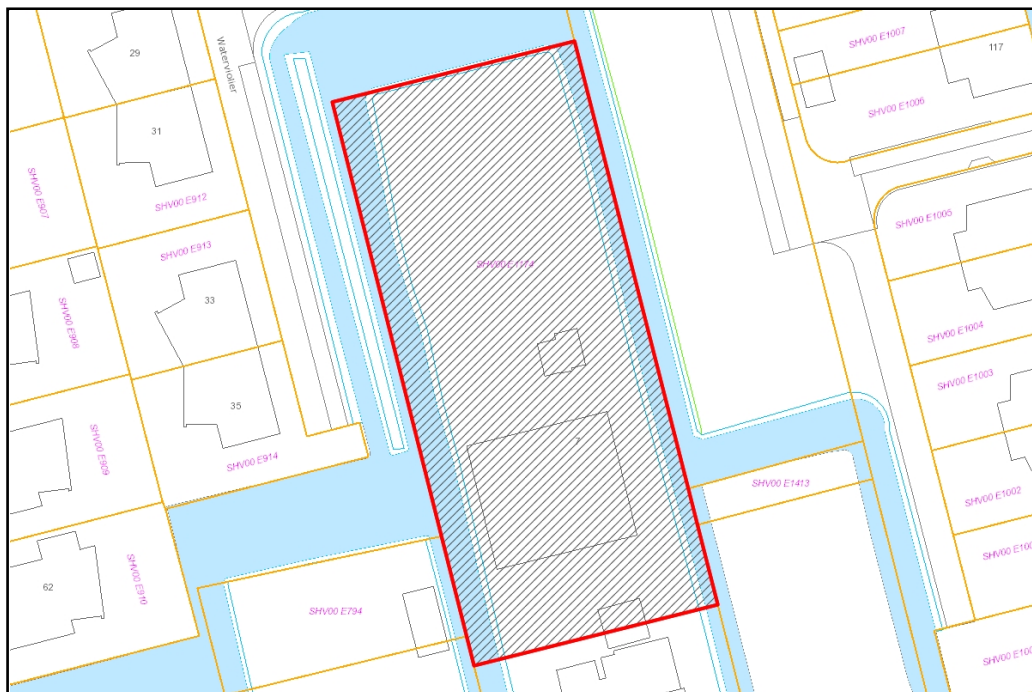
GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Bijlage 5

Atlas Rapportage



Perceel: SHV00 E 1174

Kaartlagen

1. Bodemlocatie
2. Bodemonderzoeksrapport
3. Verontreinigingscontour
4. Saneringscontour
5. Zorgmaatregel
6. Ondergrondse brandstoftanks
7. Meldingen Besluit bodemkwaliteit
8. Bedrijfsactiviteiten
9. Slootdempingen TBK

Bodemlocatie

Locatienummer	Omschrijving
ZH060810253	Tiendweg 24



Status locatie

Vervolgactie Wbb: Voldoende onderzocht

Status beschikking:

Status onderzoeken: Onverdacht/Niet verontreinigd

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

- Verkennend onderzoek 1, rapportnummer -, Tauw B.V., 18-06-2008

<http://geodocs.odmh.nl/?guid=F6BB78A5-B744-4D25-9EAA-A0E9D050536B>

Historisch bodembestand

(Geen)

Activiteiten

(Geen)

Aanvullende informatie slootdemping

(Geen)

Locatienummer	Omschrijving
ZH060800011	Thiendenland I en II



Status locatie

Vervolgactie Wbb: Voldoende gesaneerd
 Status beschikking: Niet ernstig
 Status onderzoeken: Onverdacht/Niet verontreinigd

Besluiten

Type: Geen vervolg (geen adm Nazorg)
 Datum: 01-07-2009
 Status: Definitief

Onderzoeken

- Actualiserend historisch onderzoek, rapportnummer 9W1720_T&P_NT_1806121627, Royal Haskoning, 12-06-2018
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=BF562317-257C-4C8C-AE09-40991251D65A>
- Evaluatierapport verwijderen asbesthoudend puin op nieuwbouwlocatie Schoonhoven, rapportnummer 9W1720-126-100, Royal Haskoning, 12-03-2015
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=F350632F-3538-4A33-BF7C-894C3E3BF11E>
- Resultaten sanering asbesthoudend puin tpv de Vrouwenmantel, rapportnummer AVA/BB121672.3350193-02, de Ruiter, 12-06-2013
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=0F1A9BDE-EDB7-4814-9718-620032E077DC>
- Resultaten asbestonderzoek betreffende spot 1 t/m 7 tpv Vrouwenmantel, rapportnummer AVA/BB121264.3350193, de Ruiter, 10-08-2012
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=09796B17-DAE5-463D-99ED-ECD5D642CD11>

- Verkennend onderzoek NEN 5740 6, rapportnummer 9S7131, Royal Haskoning, 11-06-2009
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=CA5A41FA-BB6C-475D-BBC7-9BEF3AAAF6C6>
- Verkennend onderzoek NEN 5740 5, rapportnummer 9S7131/R00013/902253/DenB, Royal Haskoning, 27-11-2008
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=2D32B7D3-D574-4C0B-A836-E406AD108E5F>
- Verkennend onderzoek 4, rapportnummer 9S7131, Royal Haskoning, 30-06-2008
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=A88E2E96-703B-4055-BC89-DF173536B993>
- Historisch- en locatieonderzoek Schoonhoven, rapportnummer 9S7131, Royal Haskoning, 29-01-2008
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=A88E2E96-703B-4055-BC89-DF173536B993>
- Verkennend onderzoek 3, rapportnummer AT01335, AT Milieuadvies B.V., 30-11-2001
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=7EEBDD49-A221-489A-901B-8306D6983F10>
- Verkennend onderzoek 2, rapportnummer AT01317, AT Milieuadvies B.V., 31-10-2001
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=5163C691-BD31-4E01-B70A-8845497EA055>
- Nader Onderzoek 1, rapportnummer 1829.BO, Haskoning B.V., 31-08-1998
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=61B2E26B-0496-4853-8427-A95D615B8D1F>
- Verkennend Onderzoek 1, rapportnummer F189.BO, Haskoning B.V., 31-05-1998
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=E73C6EFE-7FF7-4869-9DA8-69C611D9706A>
- Geen download
- Oriënterend Onderzoek 1, rapportnummer 89.1181/mb, Lexmond Milieu-Adviezen B.V., 13-07-1990
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=75A1736E-05AB-4EC0-B2F0-5AF2035A14FF>
- Geen download

Historisch bodembestand

Bedrijfsnaam: VERMEULEN, D.C.L.
 Adres: Tiendweg 30 , 2871AC SCHOONHOVEN
 Omschrijving: autoreparatiebedrijf
 UBI code/NSX score: 501044 / 111.0
 Dossier: STAT/1932-1970/603 (GA SCHOONHOVEN)

~~Bedrijfsnaam:~~

Bedrijfsnaam:
Adres: -
Omschrijving: demping (niet gespecificeerd)
UBI code/NSX score: 900060 / 1.9
Dossier: L23802 (-)

Bedrijfsnaam:
Adres: -
Omschrijving: demping (niet gespecificeerd)
UBI code/NSX score: 900060 / 1.9
Dossier: L23803 (-)

Bedrijfsnaam:
Adres: -
Omschrijving: demping (niet gespecificeerd)
UBI code/NSX score: 900060 / 1.9
Dossier: L23804 (-)

Bedrijfsnaam:
Adres: -
Omschrijving: demping (niet gespecificeerd)
UBI code/NSX score: 900060 / 1.9
Dossier: L23805 (-)

Bedrijfsnaam:
Adres: -
Omschrijving: demping (niet gespecificeerd)
UBI code/NSX score: 900060 / 1.9
Dossier: L23806 (-)

Bedrijfsnaam:
Adres: -
Omschrijving: demping (niet gespecificeerd)
UBI code/NSX score: 900060 / 1.9
Dossier: L23807 (-)

Bedrijfsnaam:
Adres: -
Omschrijving: demping (niet gespecificeerd)
UBI code/NSX score: 900060 / 1.9
Dossier: L23819 (-)

Bedrijfsnaam:
Adres: -
Omschrijving: demping (niet gespecificeerd)
UBI code/NSX score: 900060 / 1.9
Dossier: L23820 (-)

Bedrijfsnaam:
Adres: -
Omschrijving: demping (niet gespecificeerd)
UBI code/NSX score: 900060 / 1.9
Dossier: L23821 (-)

Bedrijfsnaam:
Adres: -
Omschrijving: demping (niet gespecificeerd)
UBI code/NSX score: 900060 / 1.9
Dossier: L23823 (-)

Bedrijfsnaam:
Adres: -
Omschrijving: demping (niet gespecificeerd)
UBI code/NSX score: 900060 / 1.9
Dossier: L23824 (-)

Bedrijfsnaam:
Adres: -
Omschrijving: demping (niet gespecificeerd)
UBI code/NSX score: 900060 / 1.9
Dossier: L23825 (-)

Bedrijfsnaam:
Adres: -
Omschrijving: demping (niet gespecificeerd)
UBI code/NSX score: 900060 / 1.9
Dossier: L23826 (-)

Bedrijfsnaam: VERMEULEN
Adres: Tiendweg 30 , 2871AC SCHOONHOVEN
Omschrijving: grondwerken bedrijf
UBI code/NSX score: 452313 / 0.0
Dossier: - (GOUDA: KVK-KANTOOR)

Bedrijfsnaam: VERMEULEN, D.C.L.
Adres: Tiendweg 30 , 2871AC SCHOONHOVEN
Omschrijving: loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw
UBI code/NSX score: 014121 / 100.0
Dossier: STAT/1932-1970/603 (GA SCHOONHOVEN)

Bedrijfsnaam: VERMEULEN
Adres: Tiendweg 30 , 2871AC SCHOONHOVEN
Omschrijving: transportbedrijf
UBI code/NSX score: 6024 / 137.0
Dossier: - (GOUDA: KVK-KANTOOR)

Dossier: - (GOUDA: KVK-KANTOOR)

Activiteiten

Omschrijving: autoreparatiebedrijf
UBI code: 501044
NSX score: 111,0

Omschrijving: autowrakkenterrein
UBI code: 631236
NSX score: 276,0

Omschrijving: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9

Omschrijving: demping met agrarisch afval en/of takkenbossen
UBI code: 900066
NSX score: 24,0

Omschrijving: demping met houtafval
UBI code: 900064
NSX score: 24,0

Omschrijving: demping met huishoudelijk afval
UBI code: 900062
NSX score: 367,8

Omschrijving: demping met puin en/of bouw- en sloopafval
UBI code: 900067
NSX score: 200,0

Omschrijving: fruitkwekerij/boomgaard
UBI code: 0113
NSX score: 145,0

Omschrijving: grondwerken bedrijf
UBI code: 452313
NSX score: 0,0

Omschrijving: hbo-tank (bovengronds)
UBI code: 631302
NSX score: 99,5

Omschrijving: loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw
UBI code: 014121
NSX score: 100,0

Omschrijving: schietbaan (particuliere vereniging)
UBI code: 926238
NSX score: 39,0

Omschrijving: transportbedrijf
UBI code: 6024
NSX score: 137,0

Aanvullende informatie slootdemping

(Geen)

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Verkenkend Onderzoek 1



Locatiecode: ZH060800011

Rapportnummer: F189.BO

Rapportdatum: 35946

Rapportauteur: Haskoning B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving

Oriënterend Onderzoek 1



Locatiecode: ZH060800011

Rapportnummer: 89.1181/mb

Rapportdatum: 33067

Rapportauteur: Lexmond Milieu-Adviezen B.V.

[Download Rapport](#)

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Nader Onderzoek 1



Locatiecode: ZH060800011

Rapportnummer: 1829.BO

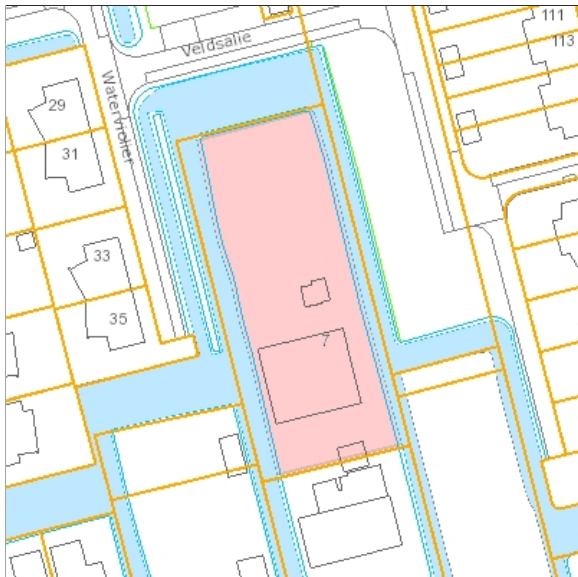
Rapportdatum: 36038

Rapportauteur: Haskoning B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving

Verkennd onderzoek 1



Locatiecode: ZH060810253

Rapportnummer: -

Rapportdatum: 39617

Rapportauteur: Tauw B.V.

[Download Rapport](#)

Geen resultaten voor Verontreinigingscontour

Geen resultaten voor Saneringscontour

Geen resultaten voor Zorgmaatregel

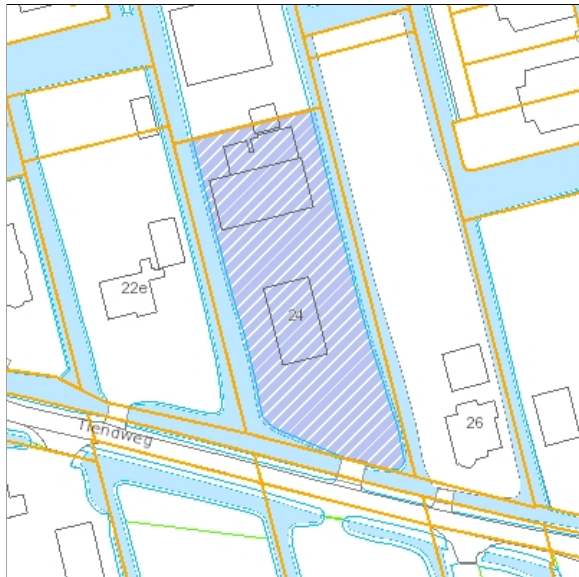
Geen resultaten voor Ondergrondse brandstoftanks

Geen resultaten voor Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Bedrijfsactiviteiten

Omschrijving

S.L.J. Elshof



Locatie: Tiendweg 24 in Schoonhoven

Opmerking branche: Bouwnijverheid

Dossiernummer: L-007366

Milieu-categorie: 1

Milieu Wettelijk Kader: -

Status: Actief

Geen resultaten voor Slootdempingen TBK

Toelichting op verstrekte informatie

Bodemlocatie

In het Bodem Informatie Systeem (BIS) zijn bodemlocaties ingetekend. Een bodemlocatie is een locatie waar iets bekend is over de bodemkwaliteit of een mogelijke bodemverontreiniging. Vaak zijn op een bodemlocatie één of meerdere onderzoeken uitgevoerd, maar dat hoeft niet. De bodemlocatie kan ook een verdenking van een bodemverontreiniging betreffen, op basis van historische informatie.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatienummer	Uniek nummer van de locatie in het BIS
Omschrijving	Naam van de locatie zoals bekend in het BIS
Vervolgactie 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 beschikking	De beschikkingstatus van de locatie op basis van het meest recente besluit.
Status onderzoeken	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.
Besluiten	De besluiten die op basis van de Wet bodembescherming zijn genomen op de locatie worden hier weergegeven. Eventuele belemmeringen als gevolg van deze besluiten zijn ingeschreven bij het Kadaster.

Het Historisch bodembestand (HBB) is integraal opgenomen in de kaart met Bodemlocaties en bevat verschillende soorten historische informatie, namelijk over voormalige bedrijfsactiviteiten en over dempingen. Beide worden hieronder toegelicht.

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 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 "Vindplaats dossier" wordt vermeld in welk archief het Hinderwetdossier van de voormalige bedrijfsactiviteiten kunnen worden gevonden. (Zie de introductiepagina van de Atlas Midden-Holland voor een toelichting op de archieven en dossiernummers).

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.

Sloten die zijn gedempt bij het bouwrijp maken van woonwijken of bedrijfsterreinen zijn in een deel van de Krimpenerwaard vastgelegd in een aparte kaart door het Technisch Bureau in de Krimpenerwaard (TBK), tegenwoordig Ingenieursbureau Krimpenerwaard. Het betreft gebieden die in de periode 1945-2000 zijn ontwikkeld in opdracht van de toenmalige gemeenten Ouderkerk, Nederlek en Bergambacht. Voor het grootste deel van Midden-Holland is deze informatie niet beschikbaar.

Bodemonderzoeksrapporten

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.

Verontreinigingscontour

Op locaties waar sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is op recent onderzochte locaties een contour van de interventiewaarde-overschrijding ingetekend.

Saneringscontour

Als er recent een sanering heeft plaatsgevonden, wordt de contour van het gesaneerde gebied getoond.

Zorgmaatregel

Als er op een gesaneerde locatie een restverontreiniging is achtergebleven kan er een zorgmaatregel van toepassing zijn.

Ondergrondse tanks

Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een kenmerk van een tanksaneringscertificaat is ingevuld achter het kopje "Kiwa-code". Het kan voorkomen dat onder het kopje **Ondergrondse tanks** geen tank is weergegeven, maar bij het item "Activiteiten" bij de Bodemlocatie wel een tank is aangegeven (en andersom). Indien onduidelijkheid bestaat over de aanwezigheid en/of status van een tank zal nader archief en/of bodemonderzoek nodig zijn om na te gaan of een tank aanwezig is.

Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Vanaf 1 juli 2008 moet nagenoeg elke toepassing van grond en baggerspecie worden gemeld bij het Meldpunt Bodemkwaliteit. De meldingen kunnen worden geraadpleegd. De ligging is vaak indicatief, omdat het Meldpunt alleen een punt kan worden ingegeven.

Bedrijfsactiviteiten

De kaart bevat locaties waar nu een bedrijfsmatige activiteit plaatsvindt of in het (recente) verleden plaats heeft gevonden. Iedere bedrijfsmatige activiteit waarvoor een melding (Activiteitenbesluit) of vergunning in het kader van de Wet milieubeheer is vereist is opgenomen in de kaart. De Omgevingsdienst beheert het inrichtingenbestand sinds 2000. Alle inrichtingen (bedrijven) die vanaf die datum aanwezig waren, zijn terug te vinden in deze kaart als locatiedossier.

Als op een locatie geen inrichting meer aanwezig is, wordt deze aangeduid als "Gesloten". Alle locaties waar nu nog een bedrijfsmatige activiteit kan worden uitgevoerd worden aangeduid als "Actief".

De milieucategorie loopt van 1 (laag milieubelastend) tot 5 (hoog milieubelastend).

Inrichtingen die voor 1997 zijn opgeheven en als potentieel bodembedreigend zijn aangemerkt zijn opgenomen in het HBB-bestand en later als Bodemlocatie (zie bij Bodemlocatie).

Disclaimer

In de Atlas Midden-Holland wordt de bij de Omgevingsdienst Midden-Holland bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie is afkomstig uit het Bodem Informatie Systeem en wordt automatisch gegenereerd op basis van geografische ligging van het opgegeven perceel. Het betreft informatie over:

- bodemlocaties
- bodemonderzoeksrapporten
- verontreinigingscontouren
- saneringscontouren
- zorgmaatregelen
- ondergrondse brandstoftanks
- meldingen Besluit bodemkwaliteit
- slootdempingen
- huidige bedrijfsactiviteiten

Nadrukkelijk 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 geleverd 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 schade, van welke aard 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.

Topografische en kadastrale kaart

De Atlas Midden-Holland maakt voor de oriëntatie gebruik van twee achtergrondkaarten:

- de BRT Achtergrondkaart van PDOK (Publieke Dienstverlening Op de Kaart). Deze is afgeleid uit TOP10NL uit de Basisregistratie Topografie (BRT) met de straatnamen uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).
- de Kadastrale kaart.

Beide kaarten zijn vrij toegankelijk en zonder restricties te gebruiken. Wel is bij (her-)gebruik de naamsvermelding van de bron (Kadaster, Basisregistratie Topografie) verplicht.

De kaarten zijn afkomstig van PDOK. Zie ook www.nationaalgeoregister.nl

De Omgevingsdienst Midden-Holland is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van de kaarten.

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.

Bijlage 6



GEMEENTE SCHOONHOVEN

Postbus 504, 2870 AH Schoonhoven
Stadhuis: Haven 37

Aan
Milieudienst Midden-Holland
Vakgroep Bodem
Postbus 45
2800 AA GOUDA

Behandeld door: Maïke Sanders
Doorkiesnummer: 0182-389201

Schoonhoven, 18 juni 2008

Het bijgevoegde stuk: Verkennend bodemonderzoek Tiendweg (24) te Schoonhoven, d.d. november 2007, opgesteld door LAWIJN milieu-advies.

lichter nr.

gaarne retour met uw

- ☐ handtekening/paraaf
- ☐ opmerkingen/commentaar

wordt u toegezonden

- ☐ ter kennisneming
- ☐ conform uw verzoek d.d.
- ☐ op verzoek van
- ☐ met dank voor de inzage
- ☐ naar aanleiding van
- ☐ ter vervanging van
- ☐ voor akkoord
- ☐ ter goedkeuring

- ☒ ter beoordeling.
- ☐

Met vriendelijke groet,


Maïke Sanders

Milieudienst Midden-Holland	
Datum:	20 JUNI 2008
nr:	200808202
Manag.	
Regio W&V	
Regio Y&O	
Regio Kr.	
Spec.	
B&O	
Fin.	
Arch.	

 **Lawijn**



Gegevens gemeente	
Dossiernummer <i>huusbus</i>	Datum ontvangst INGEROMEN 16 JUN 2008
Aanvraag ingediend in _____ vout _____	

vrom 01042007/7064

Indienen bij dienst of afdeling

Verzendadres

Gemeente Schoonhoven
Postbus 504
2870 AH Schoonhoven

Aanvraag bouwvergunning

1 Gegevens aanvrager (vergunninghouder)

Vraagt u de vergunning
aan namens een rechts-
persoon (bedrijf, instelling,
vereniging e.d.)? Vul dan
bij 1b de naam van de
rechtspersoon in en bij 1a
de naam van degene die
vertegenwoordigings-
bevoegd is.
Bij een particuliere aan-
vraag hoeft u 1b dus niet
in te vullen

1a Naam en voorletters *Villa Vera BV* ☒ Man ☐ Vrouw
Burgerservicenummer *3154579018*
1b Rechtspersoon *J.M. Verstoep*
1c Correspondentieadres *Postbus 48*
in Nederland, bij voorkeur geen postbusnummer
1d Postcode en plaats *2870 AA Schoonhoven*
1e Telefoon overdag *0182 320111*
1f Faxnummer *0182 320112*
1g E-mailadres *info@verstoep.nl*
1h Bent u ☒ eigenaar ☐ huurder
☐ anders, namelijk _____

2 Uw bouwvergunning

Lees in de toelichting
welke bouwvergunning
u nodig heeft.
In bijlage 1 ziet u welke
documenten u moet
meesturen

2a Welke bouwvergunning vraagt u aan?
☐ Lichte bouwvergunning
☒ Reguliere bouwvergunning
☐ Reguliere bouwvergunning fase 1
☐ Reguliere bouwvergunning fase 2
→ datum afgifte bouwvergunning fase 1 _____
→ (registratie)nummer bouwvergunning fase 1 _____

U heeft uw eerdere
bouwplannen
bijvoorbeeld gewijzigd

2b Heeft u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een bouwvergunning aangevraagd?
☐ Ja, ga naar 2c ☒ Nee, ga naar 3
2c Op welke datum is de eerdere bouwvergunning verleend/geweigerd? _____
2d Wat is het (registratie)nummer van de eerdere aanvraag
om bouwvergunning? _____

3 Lokale en kadastrale aanduiding van het bouwwerk/perceel en eigendomssituatie

Kijk voor deze informatie
in de koopakte van het
pand of het perceel
neem contact op met het
kadaster

3a Straat en huisnummer _____
Postcode en plaats _____
3b Kadastrale aanduiding
Gemeente *Gemeente Schoonhoven*
Sectie en nummer *E* *1174*
3c Eigendomssituatie perceel/kavel
☒ Eigen grond ☐ Erfpacht ☐ Huur

Het gaat om de situatie
op het moment dat u de
bouwvergunning aan-
vraagt

4 De bouwwerkzaamheden

4a Geef een korte omschrijving van het bouwplan

Het gaat om het ☒ geheel ☐ gedeeltelijk

- ☐ plaatsen
☐ vernieuwen
☐ veranderen
☒ oprichten
☐ vergroten

→ van 5 nieuwbouw woningen

Ruimte voor toelichting:

e.e.a. volgens eerder overleg

Seizoensgebonden bouw-
werk als bedoeld in art. 45,
6e lid, van de Woningwet. >
Bijvoorbeeld een strand-
paviljoen. Zie ook de
toelichting

4b Gaat het om een seizoengebonden bouwwerk?

☒ Nee

☐ Ja → Gedurende welke periode van het jaar
is het bouwwerk aanwezig?

van .

t/m .

→ Wat is de beoogde instandhoudingstermijn
van het seizoengebonden bouwwerk?

. jaar

Tijdelijk bouwwerk zoals
bedoeld in art. 45, 1e lid,
van de Woningwet. Bijvoor-
beeld noodlokalen voor
scholen en tijdelijke woon- >
ruimte. Zie ook de
toelichting

4c Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?

☒ Nee

☐ Ja → Wat is de beoogde instandhoudingstermijn
van het bouwwerk?

. jaar

Gebruik wil zeggen: het
daadwerkelijke gebruik
van het bouwwerk.

Zie de toelichting >

5 Gebruik van het bouwwerk

5a Wat is het huidige gebruik van het bouwwerk en de
bijbehorende terreinen?

opslag / erf

5b Wat is het gebruik van het bouwwerk en de bijbehorende
terreinen na uitvoering van de werkzaamheden?

wonen / erf

Gaat het om wonen? Dan is
de bezettingsgraadklasse
niet van toepassing en vult
u de GO en VO in onder >
'B1'. Zie ook de toelichting
bij Bezettingsgraadklasse

5c Geef in de onderstaande tabel per gebruiksfunctie de gebruiksoppervlakte (GO) en de
vloeroppervlakte van het verblijfsgebied (VO) in m² aan.

Gebruiksfunctie	Bezettingsgraadklasse									
	B1		B2		B3		B4		B5	
	GO (m ²)	VO (m ²)	GO (m ²)	VO (m ²)	GO (m ²)	VO (m ²)	GO (m ²)	VO (m ²)	GO (m ²)	VO (m ²)
Wonen	547	388	n.v.t.							
Bijeenkomst										
Cel										
Gezondheidszorg										
Industrie										
Kantoor										
Logies										
Onderwijs										
Sport										
Winkel										
Overige gebruiksfuncties										

De vragen 5d t/m 5f >
alleen invullen als er
sprake is van woningen
of wooneenheden.
Kruis bij 5f aan wat van
toepassing is. Zie verder
de toelichting

5d Voor hoeveel woningen/wooneenheden vraagt u de bouwvergunning aan?

Aantal huurwoningen . Aantal huurwooneenheden .

Aantal koopwoningen 5 . Aantal koopwooneenheden 5 .

5e Bent u na voltooiing van de werkzaamheden bewoner van het bouwwerk?

☐ Ja ☒ Nee

5f De woningen/wooneenheden zijn bestemd voor de huisvesting van:

- ☐ verminderd of niet-zelfredzame personen met permanent toezicht
☐ verminderd of niet-zelfredzame personen zonder permanent toezicht
☒ zelfredzame personen

6 Afmetingen van het bouwwerk

6a Verandert de onbebouwde oppervlakte van het terrein door de bouwwerkzaamheden?

6a en 6b ook met 'Ja' >
beantwoorden bij oprich-
ten van een bouwwerk
(nieuwbouw)

- ☒ Ja → Bebouwde oppervlakte voor uitvoering van de werkzaamheden 260 m²
→ Bebouwde oppervlakte na uitvoering van de werkzaamheden 480 m²
☐ Nee

6b Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja → Bruto vloeroppervlakte voor uitvoering van de werkzaamheden - m²
→ Bruto vloeroppervlakte na uitvoering van de werkzaamheden 1125 m²
☐ Nee

6c Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja → Bruto inhoud voor uitvoering van de werkzaamheden - m³
→ Bruto inhoud na uitvoering van de werkzaamheden 2425 m³
☐ Nee

7 Materiaal en kleurgebruik

7a Vul in het onderstaande schema de gegevens in over materiaal en kleurgebruik

Meer ruimte nodig? >
Stuur een bijlage mee.
Heeft het bouwwerk
andere bijzondere onder-
delen of materialen of
gaat het om een bouw-
werk dat geen gebouw is?
Vul dan de gegevens in
op de lege regels in het
schema

Onderdeel	Materiaal	Kleur
Gevels	ZIE RENVOOI TEKENING	ZIE RENVOOI
- Plint gebouw		
- Gevelbekleding		
- Borstweringen		
- Voegwerk		
Kozijnen		
- Ramen		
- Deuren		
- Luiken		
Balkonhekken		
Dakgoten en boeidelen		
Dakbedekking		

Informeer bij uw >
gemeente of dit mogelijk
is

7b Wilt u het bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/stadsbouwmeester?

- ☒ Ja ☐ Nee

8 Kosten

Zie de toelichting >

8 Aanneemsom of raming van de kosten (exclusief BTW) € 800000,-

9 Uitvoeren van de bouwwerkzaamheden

9a Hoe worden de bouwwerkzaamheden uitgevoerd?

- ☒ U huurt een hoofdaannemer in die eindverantwoordelijke is voor de bouwwerkzaamheden
☐ U huurt zelf verschillende aannemers in voor de uitvoering van de verschillende bouwwerkzaamheden
☐ U voert de bouwwerkzaamheden geheel zelf uit
☐ Nog niet bekend, ga naar vraag 10

Zie de toelichting >

9 Vervolg: Uitvoeren van de bouwwerkzaamheden

Voeg een gewaarmerkte
kopie van inschrijving
KvK bij

9b Gegevens hoofdaannemer

Naam ntb

Adres

Meer aannemers of
onderaannemers?
Stuur een bijlage mee.
Stuur voor iedere
onderaannemer een
gewaarmerkte kopie van
de inschrijving van de
KvK mee

9c Gegevens onderaannemer

Naam ntb

Adres

Voor welk deel van de werkzaamheden
wordt de onderaannemer ingeschakeld?

10 Overige vergunningen

Informeer bij de
gemeente of u nog
overige vergunningen
nodig heeft

10 Heeft u voor de bouwwerkzaamheden ook de volgende vergunningen nodig?

☐ Nee ☒ Ja, kruis aan om welke vergunningen het gaat en stuur een kopie van de
vergunning of een bewijs van de aanvraag mee →

☐ Monumentenvergunning☐ Vergunning Kernenergiewet☐ Milieuvergunning☐ Vergunning Wet toelating zorginstellingen☒ Sloopvergunning**11 Machtiging**

Indien deze aanvraag
betrekking heeft op een
bouwvergunning tweede
fase: vul hier de
gegevens in van de
gemachtigde, ook al is
dit dezelfde gemachtigde
als bij de aanvraag om
bouwvergunning eerste
fase

11 Laat u de aanvraag voor de bouwvergunning door een gemachtigde verzorgen?

☐ Nee ☒ Ja, vul dan hier de gegevens van die persoon in

Naam en voorletters Arjan Verstoep Buro voor Bouwkunde

Functie Bouwkundig adviesburo / architect

Correspondentieadres Postbus 48
in Nederland

Postcode en plaats 2870 AA Schoonhoven

Telefoon overdag 0182-320111

Faxnummer 0182-320112

E-mailadres info@verstoep.nl

12 Handtekening

Als een gemachtigde is
aangewezen, moeten
zowel de aanvrager als
de gemachtigde dit
formulier ondertekenen

Hierbij verklaar ik dat ik het formulier en de bijlagen naar waarheid heb ingevuld en dat het
gehele bouwwerk zal voldoen aan de eisen zoals die zijn vastgelegd in het Bouwbesluit 2003.

12a Aanvrager

Datum 12-6-2008

Handtekening aanvrager

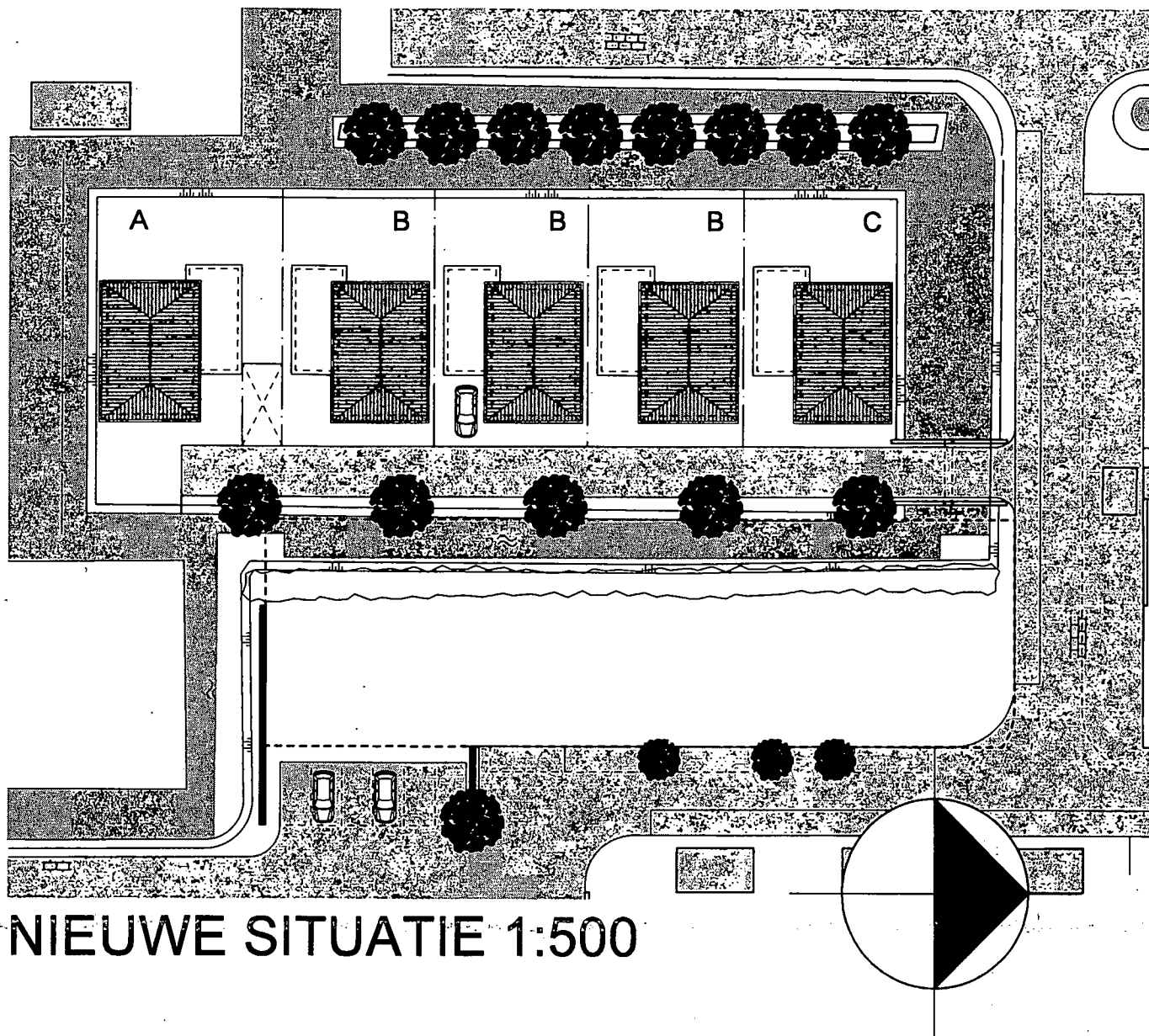
12b Gemachtigde

Datum 12-6-2008

Handtekening gemachtigde

Terugsturen van de aanvraag

Stuur de aanvraag inclusief de bijlagen naar het adres dat rechtsboven op de voorzijde van het
formulier staat vermeld. Als er geen adres op het formulier staat vermeld, informeer dan bij uw
gemeente naar het juiste adres. Controleer of u alle bijlagen heeft bijgevoegd.



NIEUWE SITUATIE 1:500

Kadastraal bekend gemeente Schoonhoven,
Sectie E, nummer 1174

Arjan Verstoep
buro voor bouwkunde

nieuwbouw
verbouw
renovatie
restaurant
interieur

Vrouwenmantel 3
Postbus 48
2870 AA Schoonhoven
T 0182 - 320 111
F 0182 - 320 112
E info@verstoep.nl
I www.verstoep.nl

Project nieuwbouw 5 woningen
inbreilocatie Thienenland
Plaats Schoonhoven

Opdrachtgever Villa Vera
Postbus 48
2870 AA Schoonhoven

Gewijzigd (A)
Datum 12-06-2008
Getekend MdR/CvR
Schaal 1:100 / 1:500

Tekening OVERZICHTSTEKENING TYPE A;
plattegronden, gevels, doorsnede,
situatie etc.

Werknr. 1350

Tekeningnr. BA-01

VERKENNEND BODEMONDERZOEK
TIENDWEG, E 1174
TE SCHOONHOVEN

INGEVOERD BIS

LAWIJN milieu-advies
Rapportnr.: LA.07.531-A1
november 2007



Opdrachtgever:

A. Verstoep, Buro voor Bouwkunde
Vrouwenmantel 3
2870 AA Schoonhoven

Uitgevoerd door:

LAWIJN milieu-advies
Noordzijdseweg 127
3415 RA Polsbroek

Telefoonnr. : 0182 - 307 601
Telefaxnr. : 0182 - 307 610
e-mail : lawijn@zonnet.nl

Rapportnr.: LA.07.531-A1, november 2007
Verkennd Bodemonderzoek Tiendweg, E1174 te Schoonhoven



INHOUD

blz.

1	INLEIDING.....	1
2	VOORONDERZOEK.....	2
2.1	Locatiegegevens.....	2
2.2	Achtergrondinformatie.....	2
2.3	Bodemopbouw en geohydrologie.....	3
2.4	Hypothese en onderzoeksstrategie.....	4
3	UITVOERING VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN.....	5
3.1	Algemeen.....	5
3.2	Veldwerk.....	5
3.3	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen.....	5
3.4	Monster- en analysesselectie.....	6
4	RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOEK.....	7
4.1	Algemene begrippen en toetsingskader.....	7
4.2	Grond.....	8
4.3	Grondwater.....	8
4.4	Toetsing van de hypothese.....	8
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	9

TABELLEN

blz.

1. Overzicht bouwaanvragen, archief gemeente Schoonhoven	2
2. Geohydrologisch overzicht.....	3
3. Onderzoekstrategie.....	4
4. Boringen en diepten van zintuiglijk waargenomen verontreinigingen.....	5
5. Gegevens grondwater.....	6
6. Overzicht van grond(meng)monsters en analyses	6
7. Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond (mg/kg d.s.).....	8
8. Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grondwater (µg/l).....	8

BIJLAGEN

1 Topografische kaart met ligging onderzoekslocatie
2 Situatietekening onderzoekslocatie
3 Beschrijving boorprofielen
4 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters
5 Toetsing analyseresultaten aan gecorrigeerde streef- en interventiewaarden
6 Historische bodeminformatie milieudienst Midden-Holland
7 Informatie archief gemeente Schoonhoven
8 Kopie topografische kaart 1955



1 INLEIDING

Door LAWIJN milieu-advies te Polsbroek is, in opdracht van Buro voor Bouwkunde te Schoonhoven, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Tiendweg, E1174 te Schoonhoven. Het onderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek zoals vermeld in de NEN 5740 van het Nederlands Normalisatie Instituut (1999).

Aanleiding tot het laten uitvoeren van het bodemonderzoek vormt de voorgenomen herinrichting van de locatie (nieuwbouw woningen). Het doel van het bodemonderzoek is aantonen of op de onderzoekslocatie sprake is van een bodemverontreiniging.

In het voorliggende rapport komt eerst het vooronderzoek met de onderzoekshypothese aan de orde. Vervolgens wordt de uitvoering van het bodemonderzoek beschreven. Ten slotte komen, na de presentatie van de resultaten van het onderzoek en een interpretatie van deze resultaten, de conclusies van het onderzoek aan bod.



2 VOORONDERZOEK

2.1 Locatiegegevens

Locatie : perceel ten noorden van Tiendweg 24 te Schoonhoven
Gemeente : Schoonhoven
Kadastrale gegevens : gemeente Schoonhoven, sectie E, nummer 1174
Eigenaar : familie Elshof
Gebruik : weiland, schuur
Coördinaten : X - 119.410 Y - 439.620
Onderzocht oppervlak : circa 1.500 m²

In bijlage 1 is de topografische kaart met de ligging van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.2 Achtergrondinformatie

Gebruik locatie

De locatie is gelegen ten zuiden van de nieuwbouwwijk Thiendenland, aan de oostzijde van Schoonhoven. De locatie is aan de zuidzijde ontsloten op de Tiendweg.

Op basis van een topografische kaart uit 1955 blijkt dat de locatie in het verleden in gebruik was als weiland. Vanaf de jaren '60 is de familie Elshof eigenaar van de locatie. De locatie Tiendweg 24 is oorspronkelijk in gebruik genomen als agrarisch bedrijf (melkveehouderij).

Op het zuidelijk gedeelte van het erf bevindt zich een woonhuis (nr. 24). Ten noorden van het woonhuis zijn twee stenen schuren gesitueerd, alsook een afdak en een klein houten schuurtje (geitenhok). De bestaande bebouwing dateert uit de jaren '60 en '70 van de 20^e eeuw.

De oprit op het zuidelijk gedeelte van het erf is verhard met grind. Het terreindeel bij de schuren op het noordelijk gedeelte van het erf is gedeeltelijk verhard met klinkers, en voor een groot deel onverhard.

In de jaren '80 zijn de agrarische activiteiten op de locatie beëindigd, en heeft de heer Elshof een groothandel in bouwmaterialen op de locatie gevestigd. De voormalige veeschuren op de locatie zijn hierbij in gebruik genomen als opslagruimte voor bouwmaterialen. Het terreindeel ten noorden van het erf is in gebruik gebleven als weiland (grasland) en moestuin.

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

Archief gemeente Schoonhoven

Onderstaand wordt een overzicht gegeven van de aangetroffen informatie in het archief van de afdeling Bouw- en Woningtoezicht van de gemeente Schoonhoven.

Tabel 1 Overzicht bouwaanvragen, archief gemeente Schoonhoven

Datum aanvraag	Naam aanvrager	Omschrijving	Toelichting
07-07-1966 *	L. Elshof	bouw van bedrijfswoning met ponystal	woonhuis nr. 24 en schuur ten noorden van woonhuis
13-07-1971	S.L.J. Elshof	bouw van stal met opslagruimte	schuur / voormalige veeststal, binnen planlocatie
27-08-1974 *	S.L.J. Elshof	uitbreiding veeststal	vergroten van schuur, binnen planlocatie

* tekening opgenomen in bijlage 7.

Voormalige bedrijfsactiviteiten en olietanks

Behoudens de voormalige agrarische activiteiten en de opslag van bouwmaterialen op de locatie, zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de directe omgeving, geen andere specifieke (voormalige) bedrijfsactiviteiten bekend.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie, alsook op het perceel Tiendweg 24, zijn geen (voormalige) brandstoftanks bekend. Wel is een huisbrandolieopslag bekend voor het perceel Tiendweg 13a, gelegen aan de overzijde van de Tiendweg. Gelet op de onderlinge afstand (> 75 meter) wordt ter plaatse van de planlocatie geen bodemverontreiniging verwacht, ten gevolge van de olieopslag op het perceel Tiendweg 13a.

Slootdempingen

Op basis van een topografische kaart uit 1955 is op de locatie geen sprake is van de aanwezigheid van voormalige sloten. Uit de topografische kaart blijkt dat de locatie in het verleden geheel in gebruik was als weiland.

Bij de gemeente Schoonhoven / milieudienst Midden-Holland is geen aanvullende bekend over de aanwezigheid van voormalige sloten.

Locatie-inspectie

Tijdens de locatie-inspectie zijn op de locatie geen verdachte plekken in de vorm van verzakkingen, plaatselijke ophogingen of brandplaatsen waargenomen. Ook zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Voorgaand bodemonderzoek

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Schoonhoven ligt de onderzoekslocatie in BKZ3: '1970-1990. Voor deze zone is bekend dat in de bovengrond verhoogde gehalten koper, kwik, lood, nikkel en zink kunnen voorkomen, en in de ondergrond verhoogde gehalten koper, nikkel en PAK.

In verband met de aanleg van de nieuwbouwwijk Thierendenland zijn in de jaren '90 van de 20^e eeuw meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd binnen dit gebied, aangrenzend aan de onderzoekslocatie (Lexmond, Haskoning). Bij de onderzoeken is over het algemeen sprake van plaatselijke lichte verontreinigingen. Specifiek in de toplaag van voormalige puinhoudende dammen in het gebied, zijn plaatselijk matige verontreinigingen met zware metalen en PAK aangetroffen.

De historische bodeminformatie van de milieudienst Midden-Holland is in bijlage 6 opgenomen.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

De geohydrologische opbouw van het gebied waarbinnen de locatie is gesitueerd, is in onderstaande tabel weergegeven. De gegevens zijn afkomstig van de Grondwaterkaart van Nederland, inventarisatie-rapport Gorinchem, kaartblad 38 West (Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1979).

Tabel 2 Geohydrologisch overzicht

Typering	Ligging in meters t.o.v. NAP	Lithologie	Formatie
deklaag	- 1 tot - 12	(zandige) klei, veen	Betuwe
1 ^e watervoerend pakket	- 12 tot - 40	matig grove tot (grindhoudende) grove zanden, kleilagen	Kreftenheye, Sterksel
1 ^e scheidende laag	- 40 tot - 67	(slibhoudende) fijne tot matig grove zanden, kleilagen	Kedichem

De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket heeft een noordwestelijke richting.

Volgens de Provinciale Milieuverordening van de provincie Zuid-Holland (april 2007) ligt de onderzochte locatie niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie

Hypothese

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is geen sprake van specifieke verdachte terreindelen ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie wordt om deze reden als onverdacht aangemerkt.

Vanwege de ligging binnen BKZ3 kunnen op de locatie verhoogde achtergrondwaarden voor zware metalen en PAK worden gemeten.

Onderzoeksstrategie

Het onderzoek is opgezet naar de richtlijnen van de NEN-5740 (NNI, 1999). Het onderzoek ter plaatse van de verdachte deellocaties is gericht op de verdachte bodemlagen en de potentieel verontreinigende stoffen.

Het opgeboorde materiaal wordt per te onderscheiden laag bemonsterd, in trajecten van maximaal 0.5 meter. De boringen worden doorgezet tot 0.5 meter onder een zintuiglijk waarneembare verontreiniging.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de uit te voeren werkzaamheden en analyses.

Tabel 3 Onderzoekstrategie.

Deellocatie	Veldwerk / Aantal-boringen					Chemisch onderzoek		Opmerkingen
	Ram-guts	Beton/asfalt	tot 0.5 m - mv	en tot 0.5 m - gws	en met peilbuis	Grond	Grondwater	
Planlocatie (ca. 1.500 m ²)	-	-	5	2	1	2x NENgr 2x LOS	1x NENgw	

mv / gws maaiveld / grondwaterspiegel.

NENgr NEN 5740-grondpakket: droge stof, arseen, 7 zware metalen (Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni en Zn), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10 VROM), extraheerbare organohalogeniden (EOX) en minerale olie.

NENgw NEN 5740-grondwaterpakket: arseen, 7 zware metalen, minerale olie (GC), vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen), gechloreerde koolwaterstoffen, mono- en dichloorbenzeen.

LOS lutum en organische stof.

De bij het vooronderzoek verzamelde informatie wordt gebruikt voor het verkrijgen van een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

3 UITVOERING VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de geldende NEN- en NPR-normen bij bodemonderzoek (BRL2000). Bij het veldwerk is het opgeboorde materiaal beoordeeld op samenstelling en is gelet op eventueel zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. Verder is van de opgeboorde grond in het veld de textuur bepaald. Het grondwater is eveneens zintuiglijk beoordeeld.

3.2 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 29 oktober 2007, door Poelsema Veldwerk Bureau. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in totaal 8 boringen uitgevoerd op de planlocatie (nummers 1 t/m 8).

Het opgeboorde materiaal is bemonsterd in trajecten van circa 0.5 meter. De boringen in de bovengrond zijn verricht met een ongelakte Edelmanboor en een ongelakte grindboor. Voor de bemonstering van de ondergrond is gebruik gemaakt van een ongelakte Edelmanboor en een ongelakte guts. De plaatsen van de boringen worden weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Voor de bemonstering van het freatisch grondwater is boring 5 verder uitgediept en afgewerkt met een peilbuis (materiaal: HDPE). Het filterdeel is omhuld met een gewassen nylon filterkous en gegloeid filtergrind.

Het freatisch grondwater is bemonsterd op 2 oktober 2007. Voor de bepaling van de concentratie zware metalen is het grondwater in het veld gefiltreerd over een 0,45 µm filter en aangezuurd tot pH 2.

3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Grond

De bovengrond van de locatie bestaat uit matig tot sterk siltige klei. In de ondergrond, vanaf 0.4 à 0.8 meter beneden maaiveld, wordt zwak kleilig veen aangetroffen, dat op een diepte van circa 1,5 meter beneden maaiveld overgaat in veen.

Voor een nadere beschrijving van de aangetroffen bodemlagen en de trajecten van monsternamen, wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 3.

De in milieuhygiënisch opzicht aan het bodemmateriaal zintuiglijk waargenomen bijzonderheden worden weergegeven in tabel 4.

Tabel 4 Boringen en diepten van zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Boring	Einddiepte (m -mv)	traject (m -mv)	Waarneming
1	1,0	0,00 - 0,30	sporen puin
2	1,2	0,00 - 0,30	sporen puin
3	1,1	0,00 - 0,30	sporen grind
4	0,8	0,00 - 0,40	sporen puin, sporen kolengruis
5	2,2	0,00 - 0,50	sporen puin
6	1,0	0,00 - 0,30	sporen puin
7	0,9	0,00 - 0,40	sporen grind

In het opgeboorde materiaal uit de boven- en de ondergrond zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Grondwater

Tijdens de monsternamen is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EC) van het grondwater bepaald. In onderstaande tabel zijn de grondwatergegevens opgenomen.

Tabel 5 Gegevens grondwater

Nummer	Peilbuis	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid (EC) (mS/cm)
	Filtertraject (m-mv)			
PB 5	1.2 – 2.2	0.37	6.8	0.91

Tijdens de monsternamen vertoonde het freatisch grondwater geen afwijkende geur of kleur. De gemeten zuurgraad (pH) en elektrische geleidbaarheid (EC) zijn voor grondwater in deze regio als normaal te beschouwen.

3.4 Monster- en analysesselectie

De fysische en chemische analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium Eurofins Analytico. Dit laboratorium is een door de 'Raad voor Accreditatie' (RvA) gecertificeerd laboratorium. De voorbehandeling van de analysemonsters is uitgevoerd volgens AS3000.

Grond

In tabel 6 is een overzicht opgenomen van de grond(meng)monsters welke ter analyse bij het laboratorium zijn aangeboden.

Tabel 6 Overzicht van grond(meng)monsters en analyses

Monstercode	Boringen	Monster Traject (m -mv)	Analyses		Motivering / Opmerkingen
			NEN gr	LOS	
MM 1	1, 3	0.00-0.30	#	#	monsters van bovengrond; sterk siltige klei, sporen puin, grind en kolengruis
	4	0.00-0.35			
	5	0.00-0.50			
	7	0.00-0.40			
MM 2	3	0.30-0.60	#	#	monsters van ondergrond; matig siltige klei, zintuiglijk geen afwijkingen
	4	0.35-0.80			
	5	0.50-0.80			
	8	0.60-1.00			

#: Geanalyseerde pakketten/parameters

NENgr Grondpakket uit de NEN-5740

LOS Lutum en organische stof

Het NEN 5740-grondpakket (NENgr) omvat de volgende analyses: droge stof, arseen, 7 zware metalen (cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK, 10-VROM), extraheerbare organohalogeniden (EOX) en minerale olie (GC).

Grondwater

Het grondwatermonster uit peilbuis PB5 is geanalyseerd op het NEN 5740-grondwaterpakket. Dit pakket omvat de volgende analyses: arseen en de zware metalen Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn en Hg, minerale olie (GC), vluchtige aromaten & gechloreerde koolwaterstoffen, mono- en dichloorbenzeen.

4 RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOEK

4.1 Algemene begrippen en toetsingskader

Om de mate van verontreiniging van de grond en het grondwater te kunnen beoordelen, dienen de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters te worden getoetst aan normen zoals deze zijn vastgesteld door het ministerie van VROM.

Deze toetsingsnormen zijn als Streef- en Interventiewaarden weergegeven in de "Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering", welke is gepubliceerd in de Staatscourant d.d. 24 februari 2000.

Voor de groepsparameter EOX is in de circulaire wel een streefwaarde maar geen interventiewaarde vastgesteld. De reden hiervoor is dat het hanteren van een dergelijke parameter geen toxicologische waarde heeft. De EOX-bepaling vervult een 'trigger'-functie. Dit houdt in dat het bepalen van het gehalte EOX gebruikt wordt om te bepalen of noodzaak bestaat voor aanvullend onderzoek naar individuele extraheerbare organohalogenenverbindingen.

Streefwaarden

Indien het concentratieniveau kleiner of gelijk is aan de streefwaarden is sprake van een duurzame bodemkwaliteit waarbij de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier niet zijn verminderd. Indien geen concentratie-overschrijdingen ten opzichte van de streefwaarde worden aangetoond, wordt de bodem (grond en grondwater) bestempeld als niet verontreinigd.

Interventiewaarden

Interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige verminderingen of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij concentraties boven de interventiewaarde kan er sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. In principe bestaat bij een geval van ernstige bodemverontreiniging een saneringsnoodzaak, zoals bedoeld in de Wet bodembescherming. De interventiewaarden voor grond zijn humaan- en ecotoxicologisch onderbouwd. De interventiewaarden voor grondwater zijn afgeleid van de interventiewaarden voor grond. Indien concentratie-overschrijdingen ten opzichte van de interventiewaarde worden aangetoond, wordt de bodem (grond en grondwater) bestempeld als sterk verontreinigd.

Toetsingscriterium ten behoeve van nader onderzoek

Het toetsingscriterium voor de noodzaak van een nader onderzoek is gedefinieerd als: de helft van de som van de streef- en interventiewaarde. Bij overschrijding van dit toetsingscriterium bestaat in principe een noodzaak tot nader onderzoek. Indien concentratie-overschrijdingen ten opzichte van deze toetsingswaarde worden aangetoond, wordt de bodem (grond en grondwater) bestempeld als matig verontreinigd.

De streef- en interventiewaarden van arseen, zware metalen en organische verbindingen zijn afhankelijk van het percentage lutum en/of organische stof van de grond. Derhalve dienen de eerder beschreven streef- en interventiewaarden te worden gecorrigeerd voor de actuele percentages (veldschattingen of laboratoriumbepalingen).

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn als bijlage 4 aan het rapport toegevoegd. In bijlage 5 is de toetsing opgenomen van de analyseresultaten aan de omgerekende streef- en interventiewaarden.

4.2 Grond

Analyseresultaten

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toetsing van de gemeten analyseresultaten van de grond aan de normen uit de Leidraad bodembescherming, in mg/kg droge stof.

Tabel 7 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond (mg/kg d.s.)

Monstercode	Lutum (%)	Org. Stof (%)	Zware metalen								PAK (10)	Min. olie	EOX
			As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn			
MM1; B1, 3, 4, 5, 7 (0.0-0.5)	45,8	8,9	--	--	--	51	--	--	110	--	1,5	--	--
MM2; B3, 4, 5, 8 (0.3-1.0)	25,7	8,6	--	--	--	--	--	50	--	--	--	--	--

-- : geen overschrijding streefwaarde/detectielimiet.
51 : overschrijding van de streefwaarde.

Interpretatie

De verhoogde gehalten zware metalen en PAK in het mengmonster van de bovengrond (MM1), kunnen vermoedelijk worden gerelateerd aan de aangetroffen bodemvreemde bestanddelen (sporen puin, grind en kolengruis), alsook aan de verhoogde achtergrondwaarden in BKZ3.

Voor het licht verhoogde nikkelgehalte in het mengmonsters van de ondergrond (MM2), geldt vermoedelijk dat sprake is van een verhoogde achtergrondwaarde. Uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat nikkel in afzettingen van de *Rijn (Lek)* wordt aangetroffen in gehalten tot 55 mg/kg ds.

4.3 Grondwater

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toetsing van de gemeten analyseresultaten van het grondwater aan de normen uit de Leidraad bodembescherming, in µg/liter.

Tabel 8 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grondwater (µg/l)

Monstercode (filterdiepte)	Zware metalen								Vluchtige aromaten					Min. olie
	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	B.	T	E	X	N	
S-waarde	10	0,4	1	15	0,05	15	15	65	0,2	7	4	0,2	0,01	50
(S+I)/2	35	3,2	15,5	45	0,16	45	45	433	15	504	77	35	35	325
I-waarde	60	6	30	75	0,3	75	75	800	30	1000	150	70	70	600
PB 5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

-- : geen overschrijding streefwaarde/detectielimiet.

Evenals voor zware metalen, vluchtige aromaten en minerale olie zijn in het geanalyseerde grondwatermonster geen verhoogde concentraties vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen aangetoond.

4.4 Toetsing van de hypothese

De voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese, als zijnde een onverdachte locatie, waarbij in de bovengrond verhoogde achtergrondwaarden kunnen voorkomen, wordt op basis van de gemeten gehalten in de bovengrond bevestigd.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op de locatie Tiendweg, perceel E1174 te Schoonhoven is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, in verband met de geplande herinrichting van de locatie (nieuwbouw woningen). Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de NEN 5740 (NNI, 1999).

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- In de bovengrond van de locatie zijn lichte verontreinigingen met koper, lood en PAK geconstateerd. Zintuiglijk zijn sporen puin, sporen grind en sporen kolengruis waargenomen in de bovengrond.
- In de ondergrond van de locatie is een licht verhoogd nikkelgehalte gemeten, welke vermoedelijk kan worden beschouwd als een verhoogde achtergrondwaarde. Zintuiglijk zijn geen afwijkingen waargenomen in de ondergrond.
- In het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten bestaat, conform de richtlijnen van de Wet Bodembescherming, geen aanleiding tot nader onderzoek. De verkregen resultaten geven geen milieutechnische bezwaren voor het afgeven van een bouwvergunning.

Indien bij de herinrichting van de locatie grond of verhardingmateriaal zal vrijkomen, dient er rekening mee te worden gehouden dat hiervoor beperkte hergebruikmogelijkheden bestaan. De toepassingsmogelijkheden voor dit materiaal op een andere locatie dienen te worden bepaald op basis van de monstername- en analysemethoden zoals vastgelegd in het Bouwstoffenbesluit.

Polsbroek, 1 november 2007

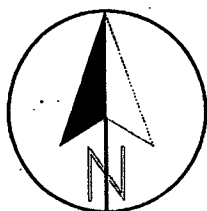
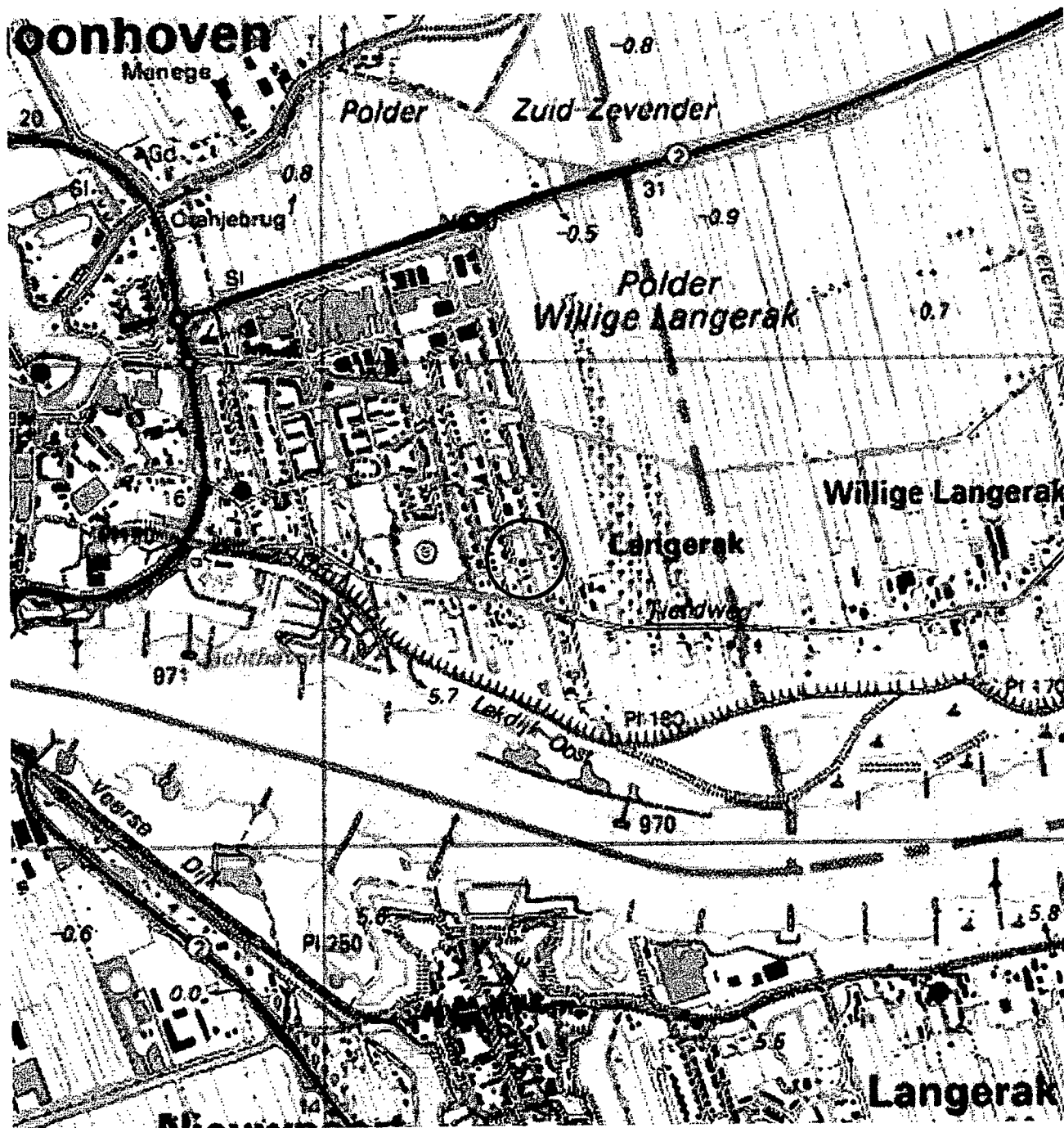
Behandeld door:

ing. H. van Wijngaarden,
LAWIJN milieu-advies.

BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE KAART MET LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE





Opdrachtgever : *A. Verstoep, Buro voor Bouwkunde*
 Projectnaam : *Schoonhoven – Tiendweg E1174*

Onderdeel:

*Overzichtskaart met
 ligging onderzoekslocatie*

Project : *LA.07.531*

Schaal : *1:12'500*

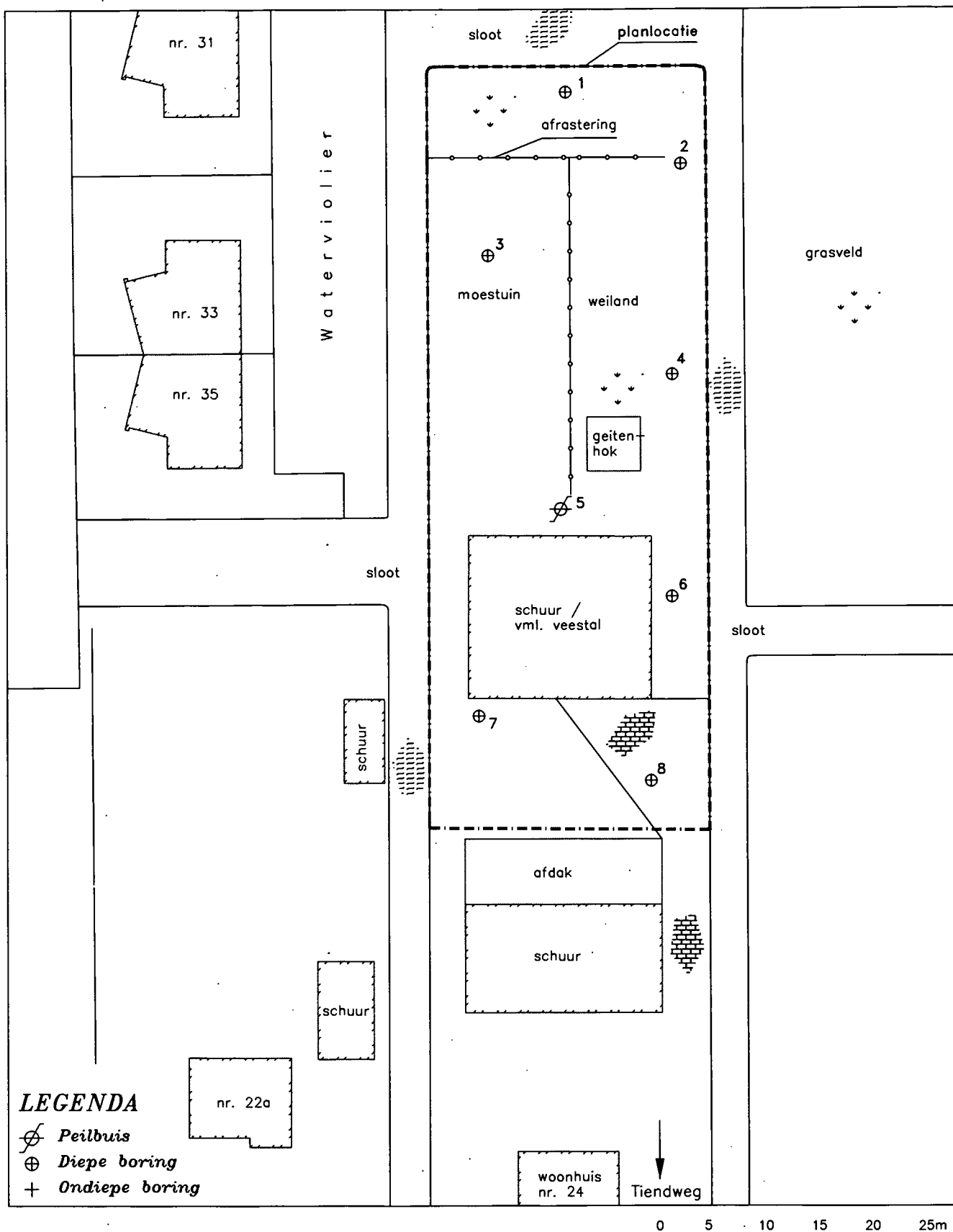
Datum : *november 2007*

Formaat : *A4*

Lawijn

BIJLAGE 2

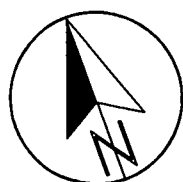
SITUATIEKENING ONDERZOEKSLOCATIE



LEGENDA

- Peilbuis
- Diepe boring
- Ondiepe boring

0 5 10 15 20 25m



Opdrachtgever: **Buro voor Bouwkunde**
 Projectnaam: **Schoonhoven - Tiendweg E 1174**

Onderdeel
Situatietekening onderzoekslocatie

Get. : FB

Contr. :

Bijlage: 2

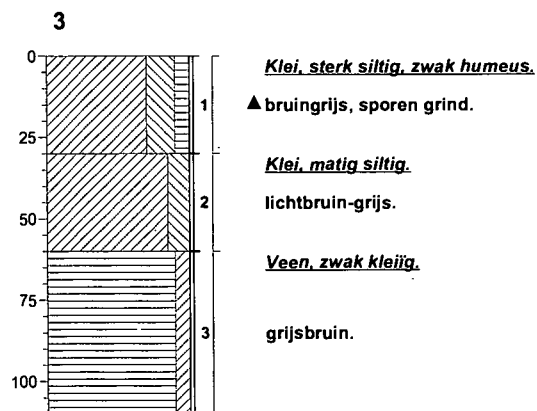
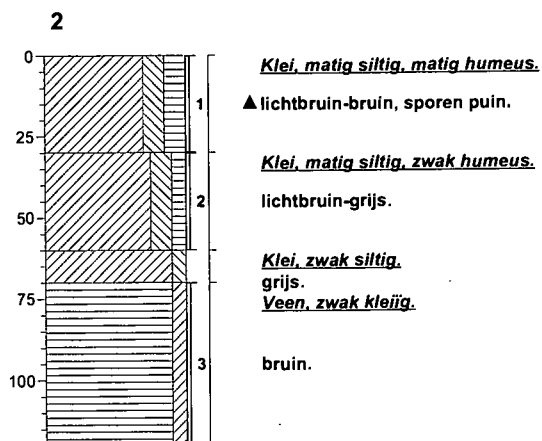
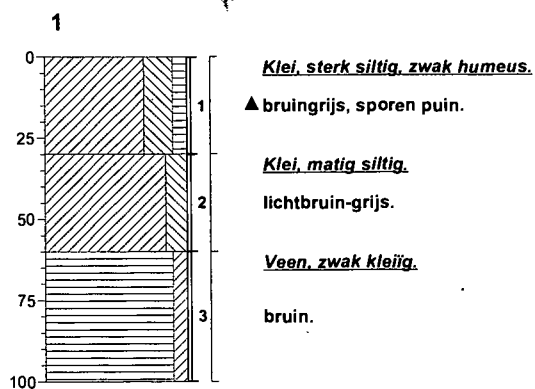
Projectno.: **LA.07.531** Schaal :1. : 500
 Datum : **november 2007** Formaat :A4

Lawijn

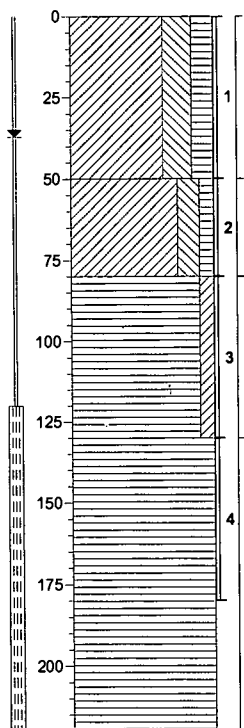
Noordzijdseweg 127 - 3415 RA Polsbroek - Tel. 0182 - 307 601

BESCHRIJVING BOORPROFIELEN





5



Klei, sterk siltig, matig humeus.

▲ bruin, sporen puin.

Klei, matig siltig, zwak humeus.

lichtbruin-grijs.

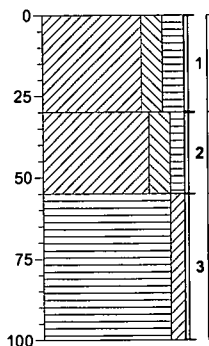
Veen, zwak kleiig.

donkerbruin.

Veen, mineraalarm.

bruin.

6



Klei, matig siltig, matig humeus.

▲ lichtbruin-bruin, sporen puin.

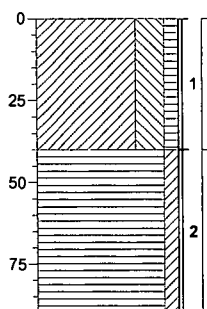
Klei, matig siltig, zwak humeus.

lichtbruin.

Veen, zwak kleiig.

donkerbruin.

7



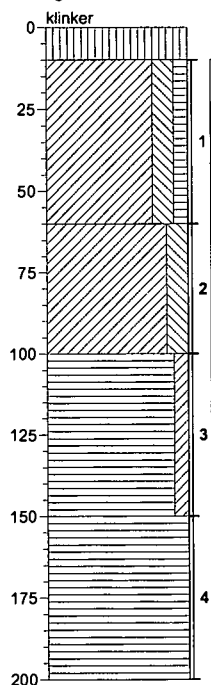
Klei, sterk siltig, zwak humeus.

▲ lichtbruin-bruin, sporen grind.

Veen, zwak kleiig.

bruin.

8



Klei, matig siltig, zwak humeus.

lichtbruin-bruin.

Klei, matig siltig.

lichtbruin-grijs.

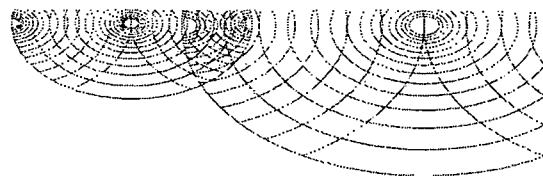
Veen, zwak kleiig.

donkerbruin.

Veen, mineraalarm.

bruin.

ANALYSERESULTATEN GROND- EN GRONDWATERMONSTERS


Analysecertificaat

Uw projectnummer LA.07.531
 Uw projectnaam Tiendweg, E1174
 Uw ordernummer 531
 Datum monstername 17-09-2007
 Monsternemer PVB

Certificaatnummer 2007126464
 Startdatum 17-09-2007
 Rapportagedatum 20-09-2007/14:20
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
S Voorbehandeling AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	73.9	71.0
S Organische stof	% (m/m) ds	8.9	8.6
S Gloeirest	% (m/m) ds	87.9	89.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	45.8	25.7
Metalen			
S Arseen (As)	mg/kg ds	13	14
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.47	<0.40
S Chroom (Cr)	mg/kg ds	57	54
S Koper (Cu)	mg/kg ds	51	33
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.25	<0.10
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	41	50
S Lood (Pb)	mg/kg ds	110	43
S Zink (Zn)	mg/kg ds	160	98
Minerale olie			
Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	<6.0	--
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	<4.0	--
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	13	--
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	12	--
S Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	30	<20
Somparameter organohalogeen verbindingen			
S EOX	mg/kg ds	<0.10	<0.10
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	0.021
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.18	0.041
S Anthraceen	mg/kg ds	0.023	0.0089
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.35	0.069
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.15	0.024
S Chryseen	mg/kg ds	0.14	0.035
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.11	<0.010
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.20	0.035
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.21	0.040
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17	0.040

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MM1; B1, 3, 4, 5, 7 (0.0-0.5)
 2 MM2; B3, 4, 5, 8 (0.3-1.0)

Analytico-nr.

3419848
 3419849

Analytico Milieu B.V.

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

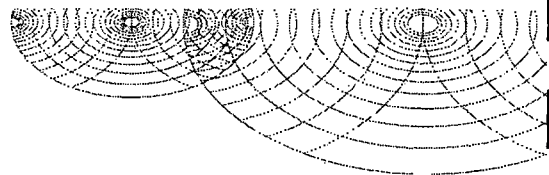
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vloamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Woalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).


Analysecertificaat

Uw projectnummer LA.07.531
 Uw projectnaam Tiendweg, E1174
 Uw ordernummer 531
 Datum monstername 17-09-2007
 Monsternemer PVB

Certificaatnummer 2007126464
 Startdatum 17-09-2007
 Rapportagedatum 20-09-2007/14:20
 Bijlage A,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PAK VROM (10) AS3000	mg/kg ds	1.5	0.32

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MM1; B1, 3, 4, 5, 7 (0.0-0.5)
- 2 MM2; B3, 4, 5, 8 (0.3-1.0)

Analytico-nr.

3419848
 3419849

Analytico Milieu B.V.

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

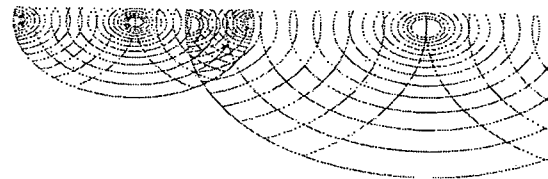
Akkoord
Pr.coörd.
JM

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

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

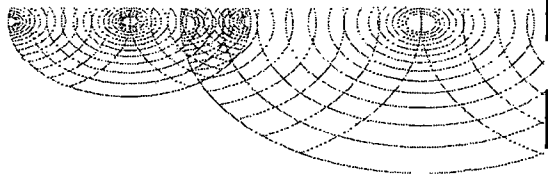
ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIN), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).


Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2007126464

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Deelmonster	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
3419848					0503924939	MM1: B1. 3. 4. 5. 7 (0.0-0.5)
3419848					0503924942	
3419848					0503924937	
3419848					TL5521318	
3419848	7	1	0	40		
3419848	1	1	0	30		
3419848	3	1	0	30		
3419848	4	1	0	35		
3419848	5	1	0	50		
3419848					TL5521316	
3419849					0503924938	MM2: B3. 4. 5. 8 (0.3-1.0)
3419849					0503924945	
3419849					TL5521317	
3419849	5	2	50	80		
3419849	4	2	35	80		
3419849	3	2	30	60		
3419849					TL5521306	
3419849	8	2	60	100		


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2007126464

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
AES/ICP Koper (Cu)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6966: 2005 / CMA 2/I/B.1
AES/ICP Nikkel (Ni)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6966: 2005 / CMA 2/I/B.1
AES/ICP Cadmium (Cd)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6966: 2005 / CMA 2/I/B.1
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Conform NEN 5710
Organische stof	W0109	Grochimetric	Conform NEN 6499 / NEN EN 12879
AES/ICP Kwik (Hg)	W0417	ICP-AES	Eigen methode / Gelijkw. EN 1483: 1997 i
Voorbehandeling AS3000	W0106	Voorbehandeling	Conform AS3000
AES/ICP Chroom (Cr)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6966: 2005 / CMA 2/I/B.1
Minerale olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Droge stof	W0104	Grochimetric	Gelijkw. ISO 11465/CMA 2/II/A.1(g) / EN 1
AES/ICP Zink (Zn)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6966: 2005 / CMA 2/I/B.1
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0171	Sedimentatie	Gelijkw. oon NEN 5753
PAK som AS3000	W0301	HPLC	Conform NEN 5710
AES/ICP Lood (Pb)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6966: 2005 / CMA 2/I/B.1
AES/ICP Arseen (As)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6966: 2005 / CMA 2/I/B.1
EOX	W0351	Microchimetric	Eigen methode

Nodere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie januari 2004

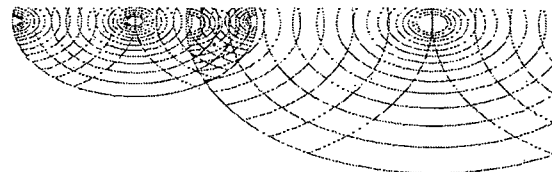
Analytico Milieu B.V.

 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@analytico.com
 Site www.analytico.com

 ABN AMRO 54 85 74
 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

 Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).


Analysecertificaat

Uw projectnummer LA.07.531
 Uw projectnaam Tiendweg, E1174
 Uw ordernummer 531
 Datum monstername 02-10-2007
 Monsternemer PVB

Certificaatnummer 2007135953
 Startdatum 04-10-2007
 Rapportagedatum 12-10-2007/12:15
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
Q Arseen (As)	µg/L	<5.0
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40
Q Chroom (Cr)	µg/L	<1.0
Q Koper (Cu)	µg/L	<5.0
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
Q Nikkel (Ni)	µg/L	<5.0
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0
Q Zink (Zn)	µg/L	46
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
Q Benzeen	µg/L	<0.20
Q Toluëen	µg/L	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	--
Q BTEX (som)	µg/L	--
Q Naftaleen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Q Monochloorbenzeen	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10
Q 1,3-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10
Q 1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10
Q Dichloorbenzenen (som 3)	µg/L	---
Q Chloorbenzenen (som 4)	µg/L	--
Q CKW (som 8)	µg/L	--

Minerale olie

Nr. Monsteromschrijving
 1 PBS

Analytico-nr.
 3456972

Analytico Milieu B.V.

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

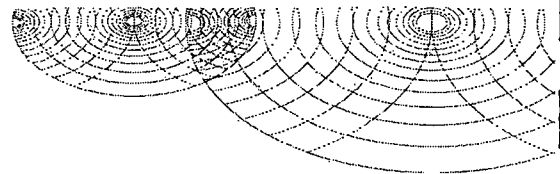
Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010


Analysecertificaat

Uw projectnummer LA.07.531
 Uw projectnaam Tiendweg, E1174
 Uw ordernummer 531
 Datum monstername 02-10-2007
 Monsternemer PVB

Certificaatnummer 2007135953
 Startdatum 04-10-2007
 Rapportagedatum 12-10-2007/12:15
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
Q Minerale olie (C10-C16)	µg/L	--
Q Minerale olie (C16-C22)	µg/L	--
Q Minerale olie (C22-C30)	µg/L	--
Q Minerale olie (C30-C40)	µg/L	--
Q Minerale olie (GC) (C10-C40)	µg/L	<40

Nr. Monsteromschrijving
 1 PB5

Analytico-nr.
 3456972

Analytico Milieu 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@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.
 JM



TESTEN
 RvA L010

**TOETSING ANALYSERESULTATEN
AAN GECORRIGEERDE STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN**



Toetsing	S&I waarden		
Certificaatnummer	2007126464	Uw ordernummer	531
Projectnummer	LA.07.531		

	Ordernummer	3419848		
	Monsteromschr.	MM1; B1, 3, 4, 5, 7 (0.0-0.5)		
Analyse	Eenheid	1	Streefw.	Tussenw. Interventiew.
Organische stof	% (m/m) ds	8.9		
Lutum < 2 µm	% (m/m) ds	45.8		
Voorbehandeling				
Voorbehandeling AS3000		Uitgevoerd		

Bodemkundige analyses

Droge stof	% (m/m)	73,9
Organische stof	% (m/m) ds	8,9
Gloeirest	% (m/m) ds	87,9
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	45,8

Metalen

Arseen (As)	mg/kg ds	13 -	37	53	70
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,47 -	0,92	7,4	14
Chroom (Cr)	mg/kg ds	57 -	140	340	540
Koper (Cu)	mg/kg ds	51 *	48	150	250
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,25 -	0,37	6,3	12
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	41 -	56	200	330
Lood (Pb)	mg/kg ds	110 *	100	380	650
Zink (Zn)	mg/kg ds	160 -	200	620	1000

Minerale olie

Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	<4,0			
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	13			
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	12			
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	30 -	45	2200	4500

Somparameter organohalogeen verbindingen

EOX	mg/kg ds	<0,10 -	0,3		
-----	----------	---------	-----	--	--

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,010			
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18			
Anthraceen	mg/kg ds	0,023			
Fluorantheen	mg/kg ds	0,35			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15			
Chryseen	mg/kg ds	0,14			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,2			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,21			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17			
PAK VROM (10) AS3000	mg/kg ds	1,5 *	1	21	40

Legenda Toetsing met gemeten org.stof en lutum

#	Niet getoetst
-	Aangenomen waarde
*	<= Streefwaarde
**	> Streefwaarde
***	> Tussenwaarde
	> Interventiewaarde

Toetsing	S&I waarden		
Certificaatnummer	2007126464	Uw ordernummer	531
Projectnummer	LA.07.531		

	Ordernummer	3419849		
	Monsteromschr.	MM2; B3, 4, 5, 8 (0.3-1.0)		
Analyse	Eenheid	1	Streefw.	Tussenw. Interventiew.
Organische stof	% (m/m) ds	8,6		
Lutum < 2 µm	% (m/m) ds	25,7		
Voorbehandeling				
Voorbehandeling AS3000		Uitgevoerd		

Bodemkundige analyses

Droge stof	% (m/m)	71
Organische stof	% (m/m) ds	8,6
Gloeirest	% (m/m) ds	89,6
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	25,7

Metalen

Arseen (As)	mg/kg ds	14 -	29	42	54
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40 -	0,78	6,2	12
Chroom (Cr)	mg/kg ds	54 -	100	240	390
Koper (Cu)	mg/kg ds	33 -	36	110	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10 -	0,3	5,2	10
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	50 *	36	120	210
Lood (Pb)	mg/kg ds	43 -	84	300	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	98 -	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--			
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--			
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--			
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--			
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<20 -	43	2200	4300

Somparameter organohalogeenvoerbindingen

EOX	mg/kg ds	<0,10 -	0,3		
-----	----------	---------	-----	--	--

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	0,021			
Fenanthreen	mg/kg ds	0,041			
Anthraceen	mg/kg ds	0,0089			
Fluorantheen	mg/kg ds	0,069			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,024			
Chryseen	mg/kg ds	0,035			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,010			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,035			
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,04			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,04			
PAK VROM (10) AS3000	mg/kg ds	0,32 -	1	21	40

Legenda Toetsing met gemeten org.stof en lutum

#	Niet getoetst
-	Aangenomen waarde
*	<= Streefwaarde
**	> Streefwaarde
***	> Tussenwaarde
	> Interventiewaarde

Toetsing	S&I waarden		
Certificaatnummer	2007135953	Uw ordernummer	531
Projectnummer	LA.07.531		

	Ordernummer	3456972			
	Monsteromschr.	PB5			
Analyse	Eenheid	1	Streefsw.	Tussenw.	Interventiew.
Metalen					
Arseen (As)	µg/L	<5,0 -	10	35	60
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,40 -	0,4	3,2	6
Chroom (Cr)	µg/L	<1,0 -	1	16	30
Koper (Cu)	µg/L	<5,0 -	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050 -	0,05	0,18	0,3
Nikkel (Ni)	µg/L	<5,0 -	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<5,0 -	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	46 -	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	<0,20 -	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	<0,20 -	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20 -	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,20			
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20			
Xylenen (som)	µg/L	--	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	--			
Naftaleen	µg/L	<0,20 -	0,01	35	70
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen					
Trichloormethaan	µg/L	<0,10 -	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10 -	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,10 -	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10 -	0,01	20	40
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,10 -	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10 -	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10 -	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10			
Monochloorbenzeen	µg/L	<0,10 -	7	94	180
1,2-Dichloorbenzeen	µg/L	<0,10			
1,3-Dichloorbenzeen	µg/L	<0,10			
1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	<0,10			
Dichloorbenzenen (som 3)	µg/L	--	3	27	50
Chloorbenzenen (som 4)	µg/L	--			
CKW (som 8)	µg/L	--			
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C16)	µg/L	--			
Minerale olie (C16-C22)	µg/L	--			
Minerale olie (C22-C30)	µg/L	--			
Minerale olie (C30-C40)	µg/L	--			
Minerale olie (GC) (C10-C40)	µg/L	<40 -	50	330	600

Legenda

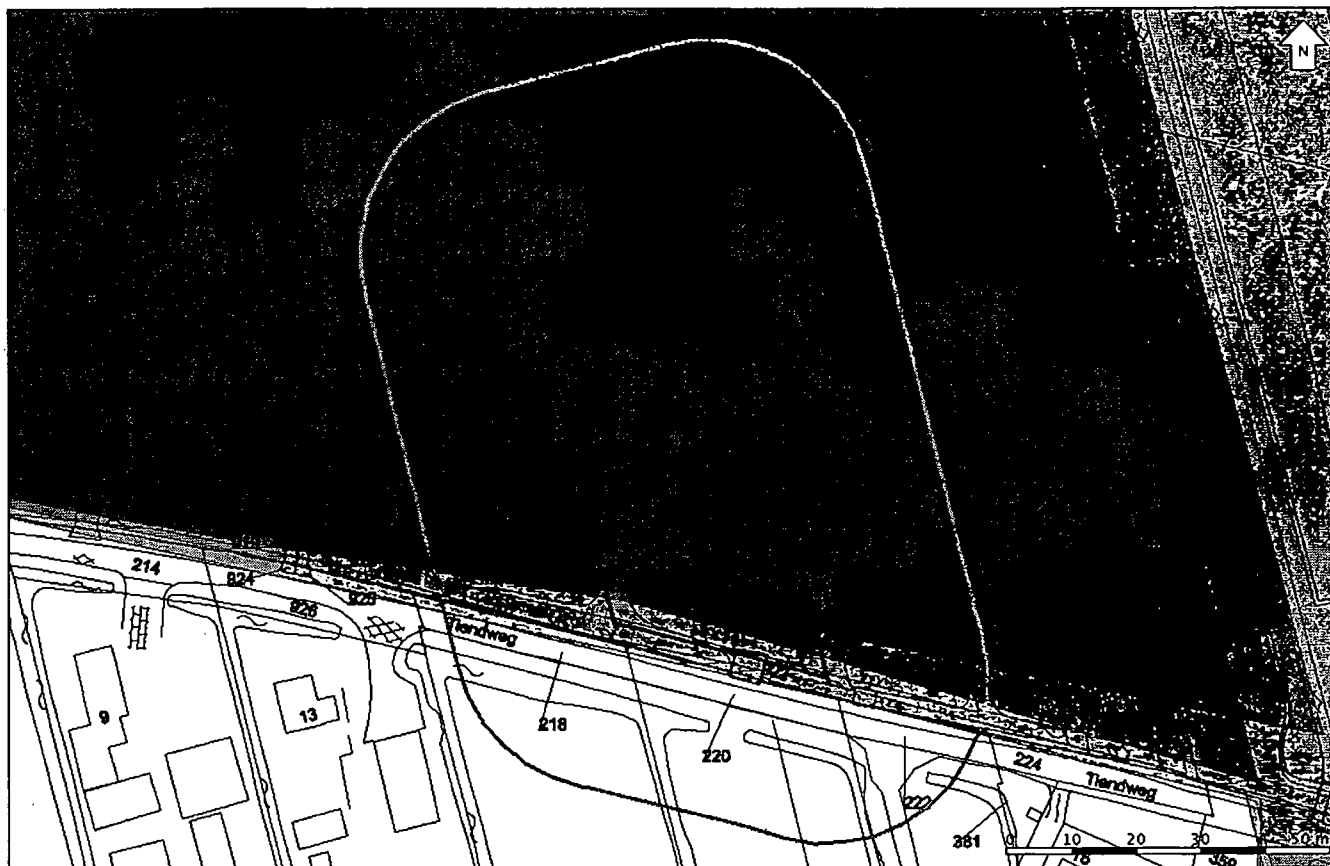
#	Niet getoetst
-	Aangenomen waarde
*	<= Streefwaarde
**	> Streefwaarde
***	> Tussenwaarde
	> Interventiewaarde

**HISTORISCHE BODEMINFORMATIE
MILIEUDIENST MIDDEN-HOLLAND**



Bodeminformatie

Tiendweg 24 SCHOONHOVEN



Legenda



Voormalige bedrijven



Huidige bedrijven



Brandstoftanks



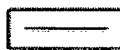
Slootdempingen



Bodemonderzoeken



WBB-locaties



Kadastrale kaart/GBKN



Geselecteerde locatie



25-meter contour

Informatie over geselecteerd perceel

Onderzoeken

1

Locatie	Broeikweg 33
Bodemonderzoek	Verkennd Onderzoek
Rapportnummer	05.06.014.BR.11.OKL
Onderzoeksbureau	Amos
Datum rapport	04-03-2005
Status verontreiniging	Potentieel verontreinigd (geen vervolg)
Huidige en voormalige activiteiten	autoreparatiebedrijf
Vervolgactie i.k.v. WBB	Geen vervolg, voldoende onderzocht en/of gesaneerd
Bijzonderheden	nulsituatie vastgesteld; monitoring vindt plaats ivm oliewaterafscheider
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: De bodemopbouw is als volgt: van 0 tot 1 klei en plaatselijk opgebracht zand. van 1 tot 2,3 veen. Plaatselijk zijn sporen puin aangetroffen Bovengrond: MM1 koper, lood, EOX > S MM2 chroom, koper, zink, minerale olie, EOX, PAK > S MM1 herbemonsterd EOX < S Ondergrond: MM3 EOX > S Grondwater: PB1 niet verontreinigd. Conclusies Milieudienst: Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen nieuwbouw op de locatie. Het vooronderzoek in het verkennend bodemonderzoek is niet uitgevoerd conform de NVN 5725. De volgende punten ontbreken in het onderzoek: + Er is geen terreininspectie uitgevoerd waarbij gelet is op de aanwezigheid van verzakkingen, ophogingen, verdachte plekken, toemaakdekken, artefacten, bodembeschermende voorzieningen en asbest; + Er is geen informatie verkregen met betrekking tot ophogingen, dempingen, stortingen, opvullingen en verhardingen; + Er staat niet omschreven of er archiefonderzoek heeft plaatsgevonden bij + Bouw- en Woningtoezicht van de gemeente Schoonhoven; + Tevens staat niet omschreven of er potentieel verontreinigende activiteiten op de locatie en binnen een straal van 50 meter hebben plaatsgevonden. Advies Wij adviseren u de vergunningaanvrager mede te delen dat het vooronderzoek onvolledig is en dat het vooronderzoek dient te worden aangevuld met bovengenoemde punten.



2

Locatie	Thiendenland
Bodemonderzoek	Oriënterend Onderzoek
Rapportnummer	89.1181/mb
Onderzoeksbureau	Lexmond
Datum rapport	13-07-1990
Status verontreiniging	Niet verontreinigd (geen vervolg)
Huidige en voormalige activiteiten	Weiland, Wonen met tuin, hbo-tank (bovenronds) , schietbaan (particuliere vereniging) , autowrakkenterrein , Akkerbouw
Vervolgactie i.k.v. WBB	Uitvoeren OO
Bijzonderheden	-
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: Maaiveld tot ca. 0.50 m -mv bestaat de bodem voorn. uit humushoudende klei. Hieronder tot een diepte van ongeveer 2 m -mv bestaat de bodem uit veen. Ter plaatse van de bebouwing worden puinsporen aangetroffen. Verder zijn zintuiglijk geen afwijkingen in de boringen aangetroffen. Bovengrond en ondergrond: kokerschietbaan: zink en PAK > A-waarde bebouwde percelen: zink, lood en PAK > A-waarde (deels) boomgaarden: koper en kwik > A-waarde (deels) grasland: PAK > A-waarde (deels) nabij autoweg: PAK > A-waarde Slib: sloot langs Tiendeweg: PAK en kwik > A-waarde westelijk deel: PAK > A-waarde Grondwater: chromium > A-waarde

3

Locatie	Thiendenland
Bodemonderzoek	Nader Onderzoek
Rapportnummer	1829.BO
Onderzoeksbureau	Haskoning
Datum rapport	31-08-1998
Status verontreiniging	Niet verontreinigd (geen vervolg)
Huidige en voormalige activiteiten	Weiland, Wonen met tuin, hbo-tank (bovenronds) , schietbaan (particuliere vereniging) , autowrakkenterrein , Akkerbouw
Vervolgactie i.k.v. WBB	Uitvoeren OO
Bijzonderheden	-
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: - Groenstrook: Bovengrond licht maar plaatselijk ook matig tot sterk puinhoudend. - De dammen liggen voornamelijk op de noordelijke helft en zijn grotendeels opgebouwd uit puinhoudend materiaal, veelal met klei- of zandbijmenging. De dammen aan de zuidzijde van de noordelijke helft (PD08, PD10, PD11 en PD12) zijn opgebouwd uit zintuiglijk schone kleigrond. Bovengrond: - Groenstrook: Over het algemeen niet verontreinigd. M2, M3: kwik, koper en/of PAK > S aan te leggen rotonde: geen verontreiniging

	- Puinhoudende dammen: koper, lood en/of zink en PAK > S/T - Kleidammen: niet verontreinigd Ondergrond: - Groenstrook: Geen verhoogde gehalten aangetoond. - Puinhoudende dammen: Tot maximaal 1.0 m -mv idem bovengrond, onderliggende veenlaag: niet verontreinigd - Kleidammen: niet verontreinigd Grondwater: - Groenstrook: peilbuis 210: alle concentraties onder of rond de streefwaarde peilbuis 217: toluen, bezen en koper rond streefwaarde
--	---

4

Locatie Bodemonderzoek Rapportnummer Onderzoeksbureau Datum rapport Status verontreiniging Huidige en voormalige activiteiten Vervolgactie i.k.v. WBB Bijzonderheden Conclusie rapport	Thiendenland Verkennd Onderzoek F189.BO Haskoning 31-05-1998 Niet verontreinigd (geen vervolg) Weiland, Wonen met tuin, hbo-tank (bovenronds) , schietbaan (particuliere vereniging) , autowrakterrein , Akkerbouw Uitvoeren OO - Zintuigelijke waarnemingen: De bodem bestaat tot 0.5 m -mv uit klei. Hieronder bevindt zich tot 1.5 a 2.5 m -mv veen en hier onder begint de kleilaag (tot 2.5 a 3.5 m -mv). Plaatselijk worden in de bovengrond baksteenresten aangetroffen. Bovengrond: In het algemeen niet verontreinigd! M2 (noord): kwik > S M8(zuid): lood > S M10(zuid): zink > S M15(noord): lood > S M17(zuid): PAK > S M14(schietbaan): lood > S Ondergrond: venige ondergrond (0.5-2.0 m -mv): minerale olie en nikkel > S kleige ondergrond (2.0-3.5 m -mv): geen verhoogde gehalten Grondwater: BTEX > S enkele peilbuizen: naftaleen > S plaatselijk: cadmium, chroom of zink > S Sloten: zuidelijke helft en langs wegen: klasse 2 slib (dikte ca. 20 cm) noordelijke helft: nauwelijks slib, venige waterbodembodem klasse 0
--	---

Brandstoftanks

Er is geen informatie voor dit thema gevonden.

Voormalige bedrijven

Er is geen informatie voor dit thema gevonden.

Huidige bedrijven

1

Bedrijfsnaam	S.L.J. Elshof
Straat + huisnummer	Tiendweg 24
Milieucategorie	1
Bedrijfsaard	G.h. bouwmaterialen

Slootdempingen

Er is geen informatie voor dit thema gevonden.

Wbb-locaties

Er is geen informatie voor dit thema gevonden.

BKK

Er is geen informatie voor dit thema gevonden.

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

Onderzoeken

1

Locatie	Broeikweg 33
Bodemonderzoek	Verkennd Onderzoek
Rapportnummer	05.06.014.BR.11.OKL
Onderzoeksbureau	Amos
Datum rapport	04-03-2005
Status verontreiniging	Potentieel verontreinigd (geen vervolg)
Huidige en voormalige activiteiten	autoreparatiebedrijf
Vervolgactie i.k.v. WBB	Geen vervolg, voldoende onderzocht en/of gesaneerd
Bijzonderheden	nulsituatie vastgesteld; monitoring vindt plaats ivm oliewaterafscheider
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: De bodemopbouw is als volgt: van 0 tot 1 klei en plaatselijk opgebracht zand. van 1 tot 2,3 veen. Plaatselijk zijn sporen puin aangetroffen Bovengrond: MM1 koper, lood, EOX > S MM2 chroom, koper, zink, minerale olie, EOX, PAK >S MM1 herbemonsterd EOX <S Ondergrond: MM3 EOX >S Grondwater: PB1 niet verontreinigd. Conclusies Milieudienst: Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen nieuwbouw op de locatie. Het vooronderzoek in het verkennend bodemonderzoek is niet uitgevoerd conform de NVN 5725. De volgende punten ontbreken in het onderzoek: + Er is geen terreininspectie uitgevoerd waarbij gelet is op de aanwezigheid van verzakkingen, ophogingen, verdachte plekken, toemaakdekken, artefacten, bodembeschermende voorzieningen en asbest; + Er is geen informatie verkregen met betrekking tot ophogingen, dempingen, stortingen, opvullingen en verhardingen; + Er staat niet omschreven of er archiefonderzoek heeft plaatsgevonden bij + Bouw- en Woningtoezicht van de gemeente Schoonhoven; + Tevens staat niet omschreven of er potentieel verontreinigende activiteiten op de locatie en binnen een straal van 50 meter hebben plaatsgevonden. Advies Wij adviseren u de vergunningaanvrager mede te delen dat het vooronderzoek onvolledig is en dat het vooronderzoek dient te worden aangevuld met bovengenoemde punten.



--	--

2

Locatie	Thiendenland
Bodemonderzoek	Oriënterend Onderzoek
Rapportnummer	89.1181/mb
Onderzoeksbureau	Lexmond
Datum rapport	13-07-1990
Status verontreiniging	Niet verontreinigd (geen vervolg)
Huidige en voormalige activiteiten	Weiland, Wonen met tuin, hbo-tank (bovenronds), schietbaan (particuliere vereniging), autowrakkenterrein, Akkerbouw
Vervolgactie i.k.v. WBB	Uitvoeren OO
Bijzonderheden	-
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: Maaiveld tot ca. 0.50 m -mv bestaat de bodem voorn. uit humushoudende klei. Hieronder tot een diepte van ongeveer 2 m -mv bestaat de bodem uit veen. Ter plaatse van de bebouwing worden puinsporen aangetroffen. Verder zijn zintuiglijk geen afwijkingen in de boringen aangetroffen. Bovengrond en ondergrond: kokerschietbaan: zink en PAK > A-waarde bebouwde percelen: zink, lood en PAK > A-waarde (deels) boomgaarden: koper en kwik > A-waarde (deels) grasland: PAK > A-waarde (deels) nabij autoweg: PAK > A-waarde Slib: sloot langs Tiendeweg: PAK en kwik > A-waarde westelijk deel: PAK > A-waarde Grondwater: chromium > A-waarde

3

Locatie	Thiendenland
Bodemonderzoek	Nader Onderzoek
Rapportnummer	1829.BO
Onderzoeksbureau	Haskoning
Datum rapport	31-08-1998
Status verontreiniging	Niet verontreinigd (geen vervolg)
Huidige en voormalige activiteiten	Weiland, Wonen met tuin, hbo-tank (bovenronds), schietbaan (particuliere vereniging), autowrakkenterrein, Akkerbouw
Vervolgactie i.k.v. WBB	Uitvoeren OO
Bijzonderheden	-
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: - Groenstrook: Bovengrond licht maar plaatselijk ook matig tot sterk puinhoudend. - De dammen liggen voornamelijk op de noordelijke helft en zijn grotendeels opgebouwd uit puinhoudend materiaal, veelal met klei- of zandbijmenging. De dammen aan de zuidzijde van de noordelijke helft (PD08, PD10, PD11 en PD12) zijn opgebouwd uit zintuiglijk schone kleigrond. Bovengrond: - Groenstrook: Over het algemeen niet verontreinigd.



	M2, M3: kwik, koper en/of PAK > S aan te leggen rotonde: geen verontreiniging - Puinhoudende dammen: koper, lood en/of zink en PAK > S/T - Kleidammen: niet verontreinigd Ondergrond: - Groenstrook: Geen verhoogde gehalten aangetoond. - Puinhoudende dammen: Tot maximaal 1.0 m -mv idem bovengrond, onderliggende veenlaag: niet verontreinigd - Kleidammen: niet verontreinigd Grondwater: - Groenstrook: peilbuis 210: alle concentraties onder of rond de streefwaarde peilbuis 217: toluene, bezeen en koper rond streefwaarde
--	---

4

Locatie	Thiendenland
Bodemonderzoek	Verkennd Onderzoek
Rapportnummer	F189.BO
Onderzoeksbureau	Haskoning
Datum rapport	31-05-1998
Status verontreiniging	Niet verontreinigd (geen vervolg)
Huidige en voormalige activiteiten	Weiland, Wonen met tuin, hbo-tank (bovenronds), schietbaan (particuliere vereniging), autowrakterrein, Akkerbouw
Vervolgactie i.k.v. WBB	Uitvoeren OO
Bijzonderheden	-
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: De bodem bestaat tot 0.5 m -mv uit klei. Hieronder bevindt zich tot 1.5 a 2.5 m -mv veen en hier onder begint de kleilaag (tot 2.5 a 3.5 m -mv). Plaatselijk worden in de bovengrond baksteenresten aangetroffen. Bovengrond: In het algemeen niet verontreinigd! M2 (noord): kwik > S M8(zuid): lood > S M10(zuid): zink > S M15(noord): lood > S M17(zuid): PAK > S M14(schietbaan): lood > S Ondergrond: venige ondergrond (0.5-2.0 m -mv): minerale olie en nikkel > S kleiige ondergrond (2.0-3.5 m -mv): geen verhoogde gehalten Grondwater: BTEX > S enkele peilbuizen: naftaleen > S plaatselijk: cadmium, chroom of zink > S Sloten: zuidelijke helft en langs wegen: klasse 2 slib (dikte ca. 20 cm)



noordelijke helft: nauwelijks slib, venige waterbodem klasse 0

Slootdempingen

1

Dempingsnummer	38bz02252
Bijzonderheden	
Dempingsmateriaal	

Wbb-locaties

Er is geen informatie voor dit thema gevonden.

Brandstoftanks

Er is geen informatie voor dit thema gevonden.

Voormalige bedrijven

Er is geen informatie voor dit thema gevonden.

Huidige bedrijven

1

Bedrijfsnaam	Koningin Emma Basisschool
Straat + huisnummer	Waterviolier 26
Milieucategorie	1
Bedrijfsaard	Basisschool

2

Bedrijfsnaam	J.B. Elshof
Straat + huisnummer	Tiendweg 13a
Milieucategorie	1
Bedrijfsaard	Opslag huisbrandolie

BKK

Informatie over de aanwezige bodemkwaliteitszones rondom de locatie vindt u op www.milieudienstmiddenholland.nl/bkk

Toelichting op verstrekte informatie

Bodemonderzoeken:

Alle bij de Milieudienst bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Niet alle uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bekend bij de Milieudienst. 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. Indien u in het bezit bent van een dergelijk onderzoeksrapport verzoeken wij u deze op te sturen naar de Milieudienst, zodat wij dit kunnen invoeren in het systeem. Rapporten op locaties met een geval van ernstige bodemverontreiniging zijn eveneens niet in het Bodem Informatie Systeem van de Milieudienst ingevoerd. Deze rapporten heeft de provincie Zuid-Holland namelijk ingevoerd in hun eigen systeem (zie verder bij Wbb-locaties). Bodemonderzoeksrapporten kunnen worden ingezien bij de betreffende gemeente of voor Gouda bij de Milieudienst Midden-Holland.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatie	De naam van de locatie waaronder deze in het Bodem Informatie Systeem bekend is.
Bodemonderzoek	Type bodemonderzoek
Rapportnummer	Rapportnummer van het onderzoeksbureau
Onderzoeksbureau	Onderzoeksbureau dat het bodemonderzoek heeft uitgevoerd
Datum rapport	Datum van het onderzoeksrapport
Status verontreiniging	De verontreinigingstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als er alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als er een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd. Bij een ernstige verontreiniging is de provincie bevoegd gezag en heeft de provincie zicht op de meest actuele status. In dergelijke gevallen is de status niet weergegeven, maar dient de provincie te worden geraadpleegd (zie verder bij Wbb-locaties).
Huidige en voormalige activiteiten	Potentieel bodembedreigende activiteiten op de locatie, maar ook het huidige gebruik op de locatie.
Vervolgactie i.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 Milieudienst

	(nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Bodembeheerplan). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat. Indien er een saneringsverplichting bestaat, is de provincie bevoegd gezag en heeft de provincie zicht op de meest actuele vervolgactie. In dergelijke gevallen is de vervolg actie niet weergegeven, maar dient de provincie te worden geraadpleegd (zie verder bij Wbb-locaties).
Bijzonderheden	Eventuele bijzonderheden. Dit veld is vaak niet gevuld.
Conclusie rapport	Conclusies uit het bodemonderzoek (zintuiglijke waarnemingen en de verontreinigingssituatie in de boven- en ondergrond en het grondwater) en in veel gevallen ook het advies dat de Milieudienst aan de gemeente heeft gegeven.

Voormalige bedrijven:

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 tijdspanne 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).

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.

Brandstoftanks:

Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een nummer is ingevuld achter het kopje KIWA code. Het kan voorkomen dat er onder het kopje Brandstoftanks is aangegeven dat er geen tank aanwezig is, maar bij

het kopje Onderzoeken bij Activiteiten wel een tank is aangegeven (of andersom). Er is in die gevallen wel een tank aanwezig (geweest).

Huidig bedrijf:

Bedrijven met een Wet milieubeheervergunning. De milieucategorie loopt van 1 (laag milieubelastend) tot 5 (hoog milieubelastend). Indien gewenst kunnen dossiers worden ingezien bij de gemeente.

Wet bodembescherming (Wbb)-locaties::

Wbb-locaties zijn locaties waar in een bepaald bodemvolume in het verleden één of meerdere interventiewaarde-overschrijdingen zijn aangetroffen. De interventiewaarde is een norm voor een stof in de bodem, waarboven in principe bodemsanering plaats moet vinden. Of en wanneer er sanering plaats moet vinden hangt af van de omvang van de verontreiniging en de risico's. Ook kan het zijn dat sanering al heeft plaatsgevonden. De locatie blijft dan aangemerkt als Wbblocatie.

Het bevoegd gezag voor Wbb-locaties is de provincie Zuid-Holland. De provincie is op de hoogte van de laatste ontwikkelingen op deze locaties. Voor vragen kunt u onder verwijzing van de GLOBIS-code terecht bij de afdeling Bodemsanering 070-4417187 of kijken op www.bodemloket.nl.

Bodemkwaliteitskaart:

De bodemkwaliteitskaart is gemaakt voor het mogelijk maken van grondverzet binnen en tussen gemeenten in de Midden-Holland regio. De gemeente is ingedeeld in zones met een bepaalde bodemkwaliteit, zogenaamde achtergrondgehalten. De achtergrondgehalten en de regels voor grondverzet zijn af te leiden via de website www.milieudienstmiddenholland.nl/bkk.

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 NVN 5725 staat omschreven dat er 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 Milieudienst 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 zijn gepositioneerd aan de voorzijde van het perceel, terwijl de betreffende activiteit op het gehele 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 kan zijn.

Heeft u vragen over de geleverde bodeminformatie? Mail dan uw vraag naar bodembalie.md@ismh.nl.

Disclaimer

Op de BodemBalie wordt van het door u opgegeven adres de bij de Milieudienst 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
- brandstof tanks
- bodemkwaliteitszone
- voormalige bedrijven
- Wbb-locaties
- slootdempingen

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 automatische betekent dat de bodem schoon is. De Milieudienst 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 Milieudienst 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 Milieudienst aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van (al dan niet tijdelijke) onbeschikbaarheid van deze website of enige informatie op de website. Punten 1 t/m 4 zijn in beheer bij de Milieudienst. Punten 5 t/m 7 in bovengenoemde opsomming zijn in beheer bij de provincie. De provincie is verantwoordelijk voor de kwaliteit van deze informatie.

Intellectueel eigendom

De data uit het Bodem Informatie Systeem is intellectueel eigendom van de Milieudienst. 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 Milieudienst. 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 Milieudienst streeft ernaar de gepresenteerde informatie op deze site zo actueel mogelijk te houden. De Milieudienst behoudt zich het recht voor om te allen tijde de informatie op deze site (inclusief de algemene voorwaarden en de disclaimer) zonder voorafgaande mededeling te wijzigen. De Milieudienst 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 Milieudienst 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. De algemene voorwaarden van het ISMH zijn eveneens van toepassing (zie www.ismh.nl).

BIJLAGE 7

**INFORMATIE ARCHIEF
GEMEENTE SCHOONHOVEN**

de gevels van baksteen
dus geen, dus ook af i.

voor het uiterlijk aanzien werd
advies gevraagd aan de
PROV. UTRECHTSE WELSTANDE-COMMISSIE.

advies: GEEN BIZWAAR,
BEMOEDIG WIJZIGING

ontv.: 21-4-'65 vers.: 3-5-'65

Dossier: 65 0104 Arch. Kosten: 740.-

voor konform het verzoende advies:
TECHNISCHE DIENST der gemeenten
LOPIK-BESCHOP-POLSEBOEK EN HOENKOOPE

de dirigent:
techn. ambt:

Behoort bij besluit van burgemeester
wethouders van Lopik, d.d. 7. III.
no. 4029/64-102

[Handwritten signature]

KAPPLAN

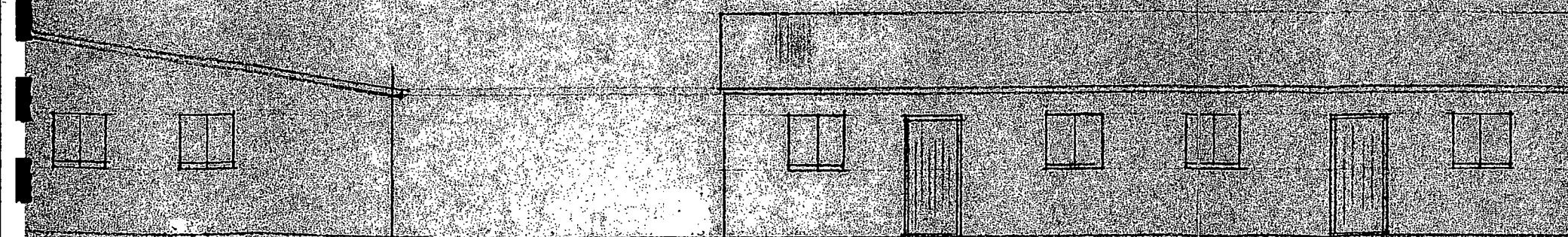
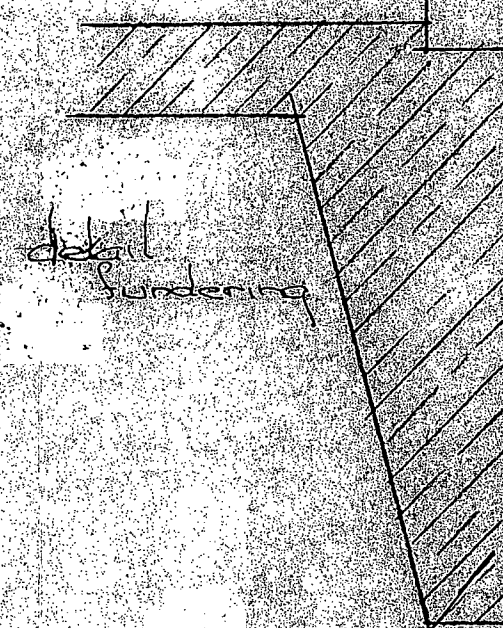
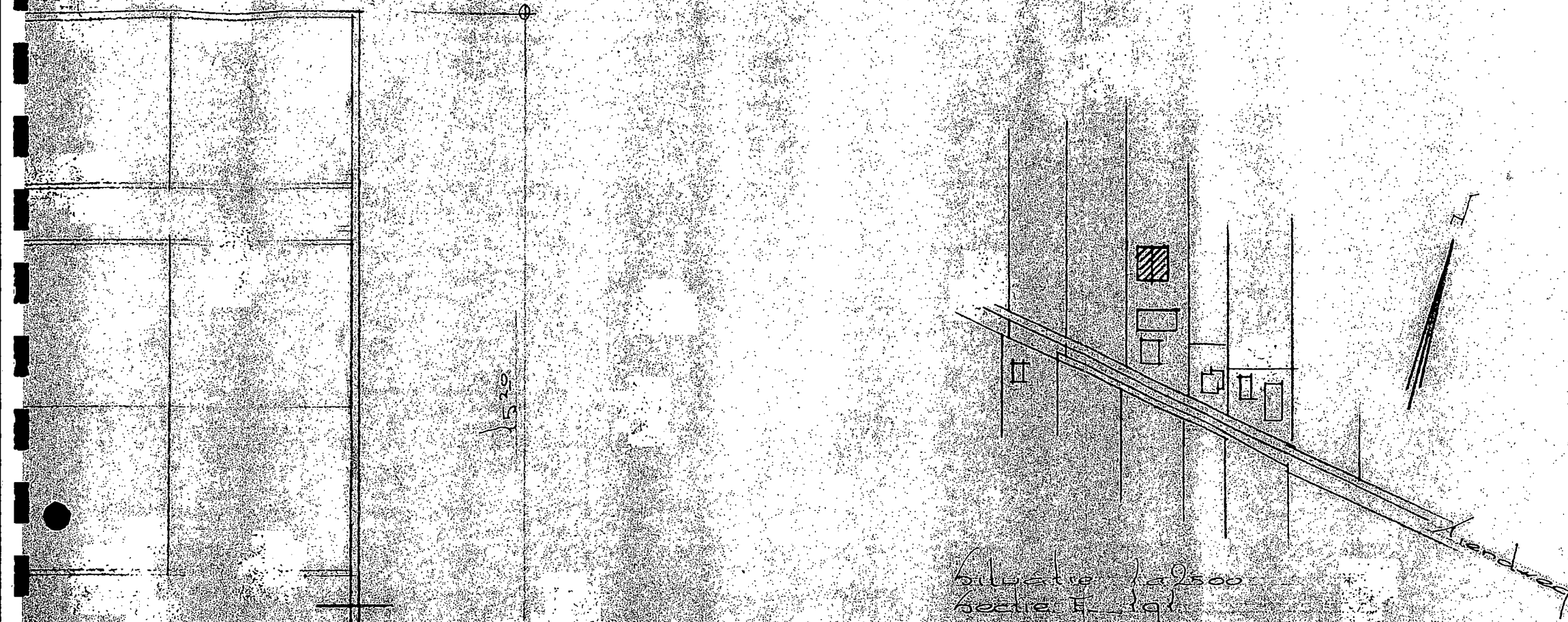
SITUATIE SCHAAL 1:2500
CEM. WILLIGE LANGERAK
SECTIE A NO 151

151

*Voorkomen Muller en plaatje
nader dan de dienst voor
bouw en woningaankoop
aankopen aangegeven*

OPRIJFSRUIMTE VOOR DE HEER L. ELSHOT
AAN DE TIENDWEG TE WILLIGE LANGERAK.

welstandskommissie	
Vereniging Dorp, Stad en Land werfblaak 79 rotterdam-3002 telefoon 010-113380	ontvangst 2 JULI 1974
12304	advies S



Behoort bij:	
raadsbesluit	brief
besluit nr. 174	
d.d.: 27 AUG. 1974	
nr. 174	
De gem. secr.:	

plan tot uitbreiden veestalland
Hendweg nr. 24 van de heer
Elshof in aldaar
schied 10/00
Schied 10/00

Outgevel m.e.w.

BIJLAGE 8

KOPIE TOPOGRAFISCHE KAART 1955

SCHAAL 1:12'500





