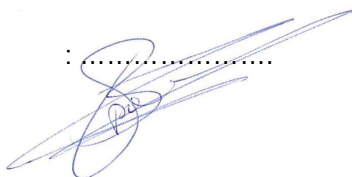


**RAPPORT
betreffende een
verkennend
bodemonderzoek
Lange Broekweg 74
te Naaldwijk**

Datum : 18 september 2014
Kenmerk : 1408G530/RKO/rap1
Auteur : De heer R. Kok

Vrijgave : C. Brouwer bba

: 

Opdrachtgever : Rho adviseurs
: De heer W. Kraaijeveld
: Postbus 150
: 3000 AD Rotterdam

© IDDS bv. Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd,
opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar
gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm,
elektronisch of anderszins zonder voorafgaande,
schriftelijke toestemming van de uitgever.



BRL SIKB 2000
VKB-protocollen 2001 & 2002

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijkseweg 37 | T 071 - 402 85 86
Postbus 126 | info@idds.nl
2200 AC Noordwijk | www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

www.idds.nl

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET	4
2.1.	ALGEMEEN	4
2.2.	REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
2.3.	BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE	5
2.4.	HISTORISCHE INFORMATIE	6
2.5.	CONCLUSIES VOORONDERZOEK	6
2.6.	ONDERZOEKSOPZET	6
3.	VELDONDERZOEK	7
3.1.	VELDWERKZAAMHEDEN	7
3.2.	RESULTATEN VELDWERK	8
4.	CHEMISCH ONDERZOEK	9
4.1.	ANALYSESTRATEGIE	9
4.2.	RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES	9
5.	BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN	11
6.	CONCLUSIES EN ADVIES	12
7.	BETROUWBAARHEID	14

BIJLAGEN

1.	Kaarten en tekeningen
1.1.	overzichtskaart
1.2.	situatietekening
2.	Boorstaten en legenda
3.	Analysecertificaten grond en grondwater
3.1.	grond
3.2.	grondwater
4.	Toetsingsresultaten en -waarden grond en grondwater
4.1	grond
4.2	grondwater
5.	Fotoreportage
6.	Veldverslag
7.	Historische informatie

1. INLEIDING

In opdracht van Rho adviseurs is een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Lange Broekweg 74 te Naaldwijk.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplanwijziging en/of de daaruit (voortvloeiende) aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Doel van het onderzoek is vast te stellen of het voormalige, dan wel het huidige, gebruik van de onderzoekslocatie heeft geleid tot een verontreiniging van de bodem. Het verkennend bodemonderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in aard, plaats van voorkomen en concentraties van eventueel aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740 (onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, NNI, januari 2009) gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Leeswijzer

De locatiegegevens, het vooronderzoek en de opzet van het onderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 2. De keuze van de opzet van het onderzoek is onder meer afhankelijk van het huidige en het voormalige gebruik van het perceel.

Een beschrijving van het veldonderzoek en het analytisch onderzoek is weergegeven in de hoofdstukken 3 en 4. De verzamelde gegevens zijn getoetst aan het toetsingskader van de Wet bodembescherming, geïnterpreteerd en besproken in hoofdstuk 5.

Op basis van de verzamelde onderzoeksresultaten is de chemische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie beoordeeld. Deze beoordeling is ondergebracht in hoofdstuk 6 (conclusies). Daarnaast worden op basis van de onderzoeksresultaten aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 7 zijn de factoren, die van invloed zijn op de betrouwbaarheid van het onderzoek, toegelicht.

2. VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET

2.1. ALGEMEEN

Bij toepassing van de NEN 5740 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan- of afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventueel te verwachten verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van de hypothese dient een vooronderzoek uitgevoerd te worden overeenkomstig de NEN 5725 (Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, NNI, januari 2009).

In het kader van onderhavig onderzoek is het vooronderzoek uitgevoerd conform het standaard niveau. In dit kader is informatie verzameld over de volgende aspecten van de locatie:

- regionale bodemopbouw en geohydrologie (paragraaf 2.2);
- huidig (en toekomstig) gebruik van de onderzoekslocatie (paragraaf 2.3);
- historische informatie (paragraaf 2.4).

De verzamelde informatie is vastgelegd per bron en weergegeven in de genoemde paragrafen van onderhavige rapportage. De conclusies van het vooronderzoek worden weergegeven in paragraaf 2.5. Op basis van deze gegevens is in paragraaf 2.6 de onderzoeksopzet bepaald.

Als afbakening van de onderzoekslocatie, ten behoeve van het vooronderzoek, is gekozen voor het te onderzoeken perceel alsmede de aangrenzende percelen tot maximaal 50 meter gerekend vanaf de grens van het te onderzoeken perceel. Opgemerkt dient te worden dat de genoemde afstand een arbitraire keuze betreft.

2.2. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Teneinde inzicht te kunnen verkrijgen in de samenstelling van de diepere bodemlagen is de Grondwaterkaart van Nederland, kaartbladen 37 west, 37 oost (Rotterdam) geraadpleegd. Deze is uitgegeven door het Instituut van Grondwater en Geo-energie (ICG). De regionale geohydrologische opbouw kan als volgt worden omschreven:

Deklaag

Over het algemeen wordt de slecht doorlatende deklaag gevormd door voornamelijk klei en zandige kleien met ingeschakelde veenafzettingen van holocene ouderdom (Westlandformatie). De dikte van de deklaag op de onderzoekslocatie is circa 20 meter.

1^e watervoerende pakket

Het eerste watervoerende pakket wordt globaal door goed doorlatende afzettingen tussen de slecht doorlatende deklaag en de scheidende laag. Het eerste watervoerende pakket bestaat met name uit uiterst grove tot middel grove zanden (Formatie van Kreftenheye). In de nabijheid van de onderzoekslocatie bevindt dit pakket zich op een diepte van circa 20 meter en bedraagt de dikte van dit pakket ongeveer 16 meter. Het doorlaatvermogen (kD-waarde), zijnde het product van de doorlaatbaarheidscoefficiënt (k) en de dikte (D) van het eerste watervoerende pakket wordt geschat op 750 m²/d. De grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket is noordnoordwestelijk gericht.

1^e scheidende laag

Het eerste en tweede watervoerende pakket worden gescheiden door afwisselde klei en zandlagen (Formatie van Kedechem). De top van de scheidende laag in de nabijheid van de onderzoekslocatie ligt op een diepte van circa 37 m – NAP. De dikte van de scheidende laag bedraagt circa 13 m. Verwacht wordt dat de verticale hydraulische weerstand van de slecht doorlatende laag over het algemeen enkele honderden dagen zal bedragen.

2^e watervoerende pakket

Het tweede watervoerende pakket wordt globaal gevormd door goed doorlatende afzettingen (grind- of zwak slibhoudende fijne tot grove zandhoudende afzettingen) (Formatie van Tegelen op Formatie van Maassluis) beneden de scheidende laag. De top van het tweede watervoerende pakket ligt op circa 50 m – NAP. De dikte van het tweede watervoerende pakket bedraagt 80 m. De kD-waarde voor het tweede watervoerende pakket is echter onbekend.

Slecht doorlatende basis

De slecht doorlatende basis wordt globaal gevormd door afwisselende klei en zandlagen (Formatie van Oosterhout). De top van de slecht doorlatende basis ligt op 130 m – NAP. De dikte van de laag is echter onbekend.

2.3. BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven in de overzichtskaart van bijlage 1.1. Enkele locatiespecifieke aspecten zijn opgenomen in tabel 1.

TABEL 1: Locatiespecifieke gegevens

<i>Locatiegegevens</i>	
Adres	Lange Broekweg 74
Postcode en plaats	2671 DW Naaldwijk
Gemeente	Westland
Provincie	Zuid-Holland
Kadastrale gemeente	Naaldwijk
Kadastrale gegevens	sectie C, nummers deels 3579 en 3580
Rijksdriehoekcoördinaten	X: 76.227 Y: 445.294
Oppervlakte in m ²	ca. 1.000
Huidige gebruik	deels kas, deels groenstrook
Maaiveldtype	grotendeels onverhard klein deel prefab betonplaten

Huidig (en toekomstig) gebruik

Op 27 augustus 2014 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. Op basis daarvan blijkt het volgende:

- de onderzoekslocatie kent een gebruik als kas (klein deel) en groenstrook;
- het deel van de kas wordt gesloopt;
- ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn op het maaiveld geen zakkingen, dan wel ophogingen waargenomen welke kunnen duiden op de aanwezigheid van mogelijke (sloot)dempingen;
- op en in de directe nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen bodembedreigende activiteiten waargenomen;
- tijdens de locatie-inspectie zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- de naast gelegen percelen zijn in gebruik als wonen met tuin, kassen en openbare weg.

Ter illustratie is in bijlage 5 een fotoreportage opgenomen.

2.4. HISTORISCHE INFORMATIE

Op 19 augustus 2014 is de Omgevingsdienst Haaglanden geraadpleegd inzake het historische gebruik van de onderzoekslocatie en de omliggende percelen. Voor de volledigheid is de verkregen historische informatie opgenomen in bijlage 7 van onderhavige rapportage. Uit het historisch onderzoek blijkt het volgende:

- de onderzoekslocatie kent sedert een gebruik als kas en groenstrook;
- voor zover bekend hebben geen tanks gelegen op het onderzoeksterrein;
- de locatie is op basis van de voor ons bekende informatie niet verdacht op het voorkomen van asbest;
- de naastgelegen percelen zijn (of waren) in gebruik ten behoeve van kassen, wonen met tuin en openbare weg;
- naar verwachting hebben de activiteiten op de omliggende percelen de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie niet negatief beïnvloed.

Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het verleden diverse milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd. Een overzicht van de uitgevoerde onderzoeken en de resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 7.

Bodemkwaliteitskaart

De gemeente Westland beschikt over een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart. De onderzoekslocatie is gelegen in (bovengrond 0,0-0,5 m-mv) zone kassen (ondergrond 0,5-2,0 m-mv) landelijk gebied (voormalige) kassen.

2.5. CONCLUSIES VOORONDERZOEK

Op basis van het vooronderzoek kan worden afgeleid dat, op en in de nabijheid van het onderzoeksterrein (behoudens OCB) geen aandachtspunten aanwezig zijn met betrekking tot het veroorzaken van een mogelijke bodemverontreiniging.

2.6. ONDERZOEKSOPZET

In tabel 2 is per onderzoeksaspect de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

TABEL 2: Onderzoekstrategie

<i>Onderzoeksaspect</i>	<i>Kritische parameters</i>	<i>Kritische bodemlaag (m-mv)</i>	<i>Strategie</i>	<i>Oppervlakte</i>
algemene bodemkwaliteit	OCB*	-	NEN 5740 : ONV	950 m ²

*:In verband met het agrarisch gebruik van de locatie is als aanvulling op de gehanteerde strategie de bovengrond ook onderzocht op OCB's (bestrijdingsmiddelen).

3. VELDONDERZOEK

3.1. VELDWERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn op 26 augustus 2014 uitgevoerd. Op 2 september 2014 heeft bemonstering van het grondwater plaatsgevonden. De uitgevoerde boringen zijn beschreven in tabel 3. De onderzoekslocatie en de posities van de meetpunten zijn weergegeven in de situatietekening van bijlage 1.2.

TABEL 3: Aantal boringen en boordiepte (in m-mv)

Onderzoeksaspect	Aantal x diepte [m-mv]	Boornummers
algemene bodemkwaliteit	1 x 2,0 met peilbuis 2 x 2,0 4 x 0,5 – 0,58	01 02 03 t/m 04

Uitvoeringswijze

De veldwerkzaamheden zijn verricht door Brussee Grondboringen onder certificaat BRL SIKB 2000, VKB protocol 2001 en 2002 (meer informatie over ons bedrijf en kwalificaties kunt u vinden op onze website www.idds.nl). Tijdens de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag (met daarin de namen van de veldwerkers) is opgenomen in bijlage 6. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het bodemonderzoek en de advisering betrekking heeft.

Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn de grond en het grondwater zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen (organoleptisch onderzoek) en is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodemlagen nauwkeurig beschreven (lithologisch onderzoek).

Organoleptisch onderzoek

Het opgeboorde bodemmateriaal is visueel beoordeeld op het voorkomen van antropogene bestanddelen (puin, slakken en dergelijke) en olieproduct (via olie/watertest). Het materiaal is met name beoordeeld op de volgende aspecten: de aard, grootte en gradatie van voorkomen.

Sommige verontreinigingen die in de bodem aanwezig zijn, kunnen aan de geur herkend worden. Benadrukt dient te worden dat, indien tijdens de veldwerkzaamheden passieve geurwaarnemingen worden gedaan, deze gekarakteriseerd worden en per boorpunt worden beschreven.

Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld van de onderzoekslocatie, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

3.2. RESULTATEN VELDWERK

Lithologisch onderzoek

De bodem van het terrein bestaat globaal vanaf het maaiveld tot de geboorde diepte van 2,2 m-mv uit klei. Plaatselijk is een veenlaag waargenomen. Een gedetailleerde beschrijving van de ter plaatse van de onderzoekslocatie aangetroffen bodemopbouw (lithologie) is weergegeven in bijlage 2 (boorstaten).

Organoleptisch onderzoek

In tabel 4 zijn de zintuiglijk waargenomen relevante bijzonderheden weergegeven die mogelijk gerelateerd kunnen worden aan een bodemverontreiniging.

Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

TABEL 4: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

<i>Boring</i>	<i>Diepte [m-mv]</i>	<i>Samenstelling</i>	<i>Bijzonderheden</i>
01	0 – 0,5	klei	sporen puin

Grondwatermetingen

In tabel 5 zijn de resultaten van de metingen die aan het grondwater zijn uitgevoerd weergegeven.

TABEL 5: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

<i>Peilbuisnummer</i>	<i>Filterstelling [m-mv]</i>	<i>Grondwaterstand [m-mv]</i>	<i>Metingen</i>			<i>Belucht</i>	<i>Bijzonderheden</i>
			<i>pH</i>	<i>EC [μS/cm]</i>	<i>NTU</i>		
01	1,2 – 2,2	0,49	7,04	3.155	7,19	nee	-

De gemeten zuurgraad (pH) en de mate van troebelheid (NTU) van het grondwater vertonen geen afwijkende waarden ten opzichte van een natuurlijke situatie.

Het elektrisch geleidingsvermogen (EC) van het grondwater is (enigszins) verhoogd ten opzichte van een natuurlijke situatie. Echter, een verklaring hiervoor is op basis van de voor de locatie bekende gegevens voortsnog niet te geven.

4. CHEMISCH ONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de grond(water)monsters overgebracht naar een (RvA) geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium.

4.1. ANALYSESTRATEGIE

Algemene bodemkwaliteit

Ten behoeve van het vaststellen van de algemene chemische kwaliteit van de bodem zijn van de boven- en ondergrond grondmengmonsters samengesteld. Als ondergrond is de bodemlaag vanaf 0,58 m-mv aangemerkt.

De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Voorts zijn ten behoeve van de correctie van de achtergrond- en interventiewaarden van zowel de boven- als de ondergrond de percentages lutum en organische stof vastgelegd.

Analysepakketten

In het standaard NEN-pakket voor grond zijn de volgende analyses opgenomen:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen);
- minerale olie (GC);
- PCB (PolyChloorBifenylen).

Bovengrond aanvullende geanalyseerd op OCB (OrganoChloorBestrijdingsmiddelen).

Het standaard NEN-pakket voor grondwater omvat de volgende analyses:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- BTEXNS (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen);
- VOCl (vluchtige organochloorverbindingen);
- minerale olie.

4.2. RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven op de analysecertificaten, die in bijlage 3 zijn opgenomen.

Voor de interpretatie van de resultaten van de chemische analyses van de grondmonsters zijn de meetwaarden, conform bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit, gecorrigeerd voor de gemeten percentages lutum en/of organische stof. Voor de organische parameters PCB en minerale olie zijn ten behoeve van de correctie percentages organisch stof aangehouden van minimaal 2,0 %, en maximaal 30,0 %. Voor de organische parameter PAK zijn ten behoeve van de correctie percentages organisch stof aangehouden van minimaal 10,0 %, en maximaal 30,0 %. Voor de zware metalen zijn ten behoeve van de correctie minimale percentages lutum en organisch stof van 2% aangehouden.

De gecorrigeerde meetwaarden zijn vergeleken met het toetsingskader van de Wet bodembescherming. Dit toetsingskader bestaat uit de achtergrondwaarden, zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit, en de interventiewaarden, zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering (27 juni 2013).

Naast het wettelijk kader zijn de gecorrigeerde meetwaarden getoetst aan de tussenwaarden, zijnde het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden voor de betreffende stof. Indien de gecorrigeerde meetwaarde voor één of meerdere stoffen de tussenwaarde overschrijdt kan in potentie sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Handhavingsuitvoeringsmethode Wbb, versie 7.5 van het SIKB) en is het uitvoeren van nader bodemonderzoek in veel gevallen noodzakelijk.

De analyseresultaten, gecorrigeerde meetwaarden, de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden, alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsing, zijn weergegeven in bijlage 4.1 (grond) en 4.2 (grondwater).

De overschrijdingen ten opzichte van het hierboven beschreven toetsingskader zijn als volgt geclassificeerd:

- het gehalte is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater), dan wel de rapportagegrens;
- * het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater) en is lager dan of gelijk aan de tussenwaarde, zijnde licht verontreinigd;
- ** het gehalte overschrijdt de tussenwaarde en is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde, zijnde matig verontreinigd;
- *** het gehalte overschrijdt de interventiewaarde, zijnde sterk verontreinigd.

In tabel 6 zijn de gecorrigeerde meetwaarden en toetsingsresultaten voor grond weergegeven.

TABEL 6: Resultaten chemisch onderzoek grondmonsters (mg/kg.ds)

Monster	Humus [%]	Lutum [%]	Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Mb	Ni	Pb	Zn	PAK	PCB OCB	Olie
MM01	4	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MM02	2,6	15	-	-	-	-	-	-	39*	-	-	-	-	-

MM01: 1(0-50)+2(0-50)+3(0-50)+4(0-50)+5(8-58)+6(0-50): klei, sporen puin

MM02: 1(50-80)+2(50-80): klei

In tabel 7 zijn de meetwaarden en toetsingsresultaten voor grondwater weergegeven.

TABEL 7: Resultaten chemisch onderzoek grondwatermonsters (µg/l)

Peilbuis	Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Mb	Ni	Pb	Zn	VOC	Olie	BTEXNS
01	270*	-	-	-	-	5,1*	40*	-	92*	-	-	xylenen 0,37*

5. BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN

Naar aanleiding van de verkregen onderzoeksresultaten blijkt met betrekking tot de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie het volgende:

Algemene bodemkwaliteit

Bovengrond

De bovengrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is overwegend opgebouwd uit klei. In de bovengrond zijn zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen waargenomen.

In MM01 zijn de gehalten van alle onderzochte parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

Ondergrond

De ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is overwegend opgebouwd uit klei en veen. In de ondergrond zijn zintuiglijk geen bijmengingen met bodemvreemde materialen waargenomen.

In MM02 overschrijdt het gehalte nikkel de desbetreffende achtergrondwaarde. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

Grondwater

In het grondwater uit peilbuis 01 overschrijden de concentraties barium, molybdeen, nikkel, zink en xylenen de desbetreffende streefwaarden. De concentraties van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende streefwaarden.

Bespreking/discussie

De verhogingen van de grond en het grondwater zijn dermate gering dat, ons inziens, geen aanleiding wordt verkregen de verhogingen nader te onderzoeken.

6. CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Rho adviseurs is een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Lange Broekweg 74 te Naaldwijk.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplanwijziging en/of de daaruit (voortvloeiende) aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Doel van het onderzoek is vast te stellen of het voormalige, dan wel het huidige, gebruik van de onderzoekslocatie heeft geleid tot een verontreiniging van de bodem. Het verkennend bodemonderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in aard, plaats van voorkomen en concentraties van eventueel aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Conclusies

Aan de hand van de resultaten van het onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

Bovengrond

- in de bovengrond zijn plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (sporen puin) waargenomen. Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- de bovengrond is niet verontreinigd met de onderzochte zware metalen, PCB's, OCB's, PAK en minerale olie.

Ondergrond

- in de ondergrond zijn geen bijmengingen met bodemvreemde materialen waargenomen. In het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- de ondergrond is licht verontreinigd met nikkel en is niet verontreinigd met de overige onderzochte zware metalen, PCB's, PAK en minerale olie.

Grondwater

- het grondwater is licht verontreinigd met barium, molybdeen, nikkel, zink en xylenen en is niet verontreinigd met de overige onderzochte zware metalen, vluchtige aromaten, VOCI en minerale olie.

Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijding van de betreffende achtergrondwaarde (grond) en streefwaarden (grondwater), dient de hypothese onverdacht voor de onderzoekslocatie formeel te worden verworpen. Echter, de gemeten waarde zijn dermate gering dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van deze stoffen in de bodem op het perceel, ons inziens, niet noodzakelijk is.

Beperkingen inzake het verlenen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen), dan wel voortzetting van het huidige gebruik, worden op basis van de onderzoeksresultaten uit milieuhygiënisch oogpunt niet voorzien.

Aanbevelingen

Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde Gemeente Westland om na te gaan of zij kunnen instemmen met de onderzoeksresultaten en bovengenoemde conclusies ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning.

Indien op de onderzoekslocatie ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, vindt hergebruik veelal plaats binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door het Besluit bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden.

IDDS bv
Noordwijk (ZH)

7. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters en chemische analyses.

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in het bodemmateriaal voorkomen. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hier mogelijkwerijs uit voortvloeit. Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door het bouwrijp maken van de locatie, aanvoer van grond van elders of verspreiding van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater.

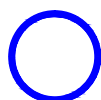
Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van dit rapport. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties een termijn (meestal maximaal 5 jaar) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief zijn.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.

BIJLAGE 1

1.1 OVERZICHTSKAART

1.2 SITUATIETEKENING



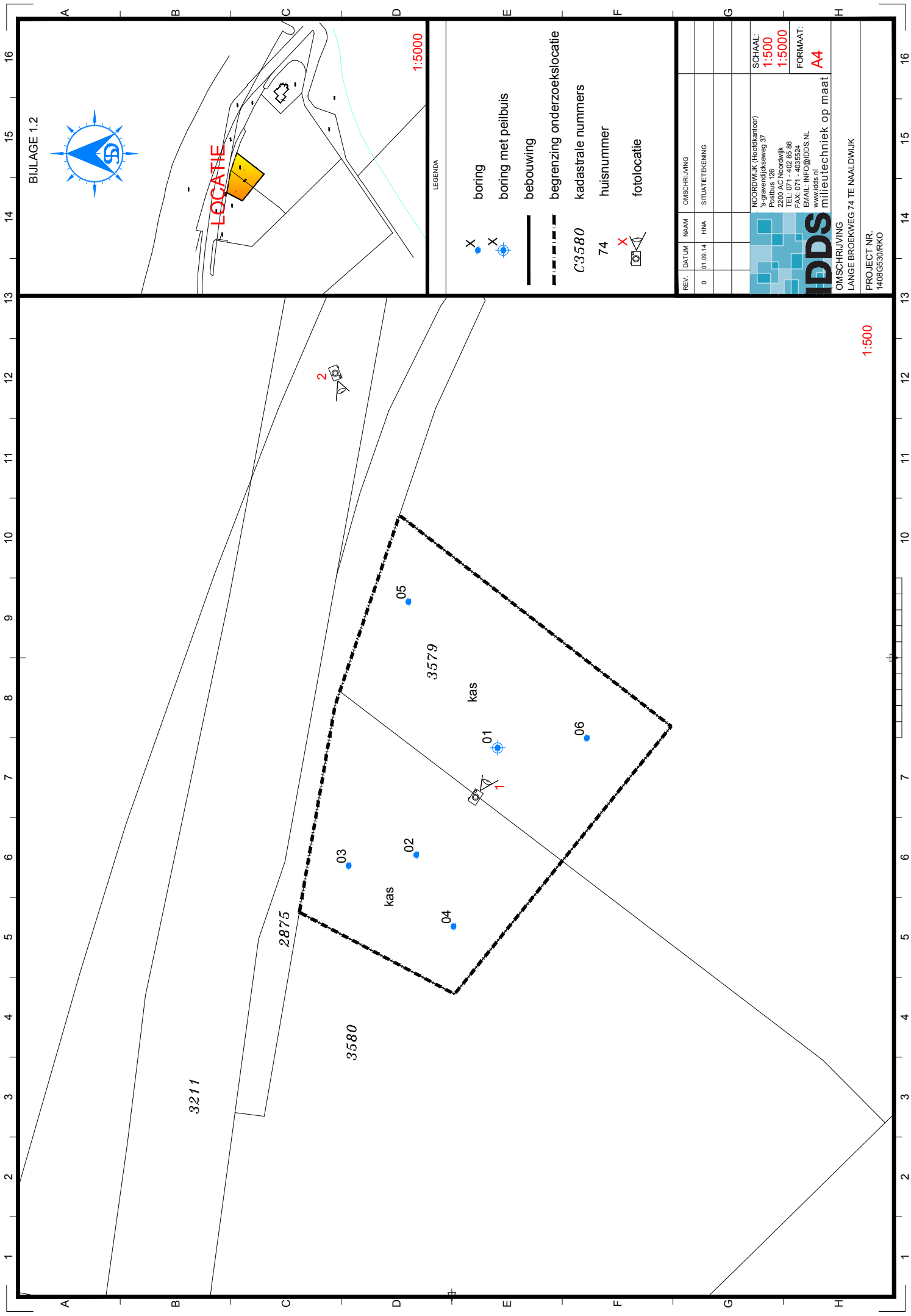
LOCATIE-AANDUIDING



NOORDWIJK (Hoofdkantoor)
 's-gravendijckseweg 37
 Postbus 126
 2200 AC Noordwijk
 TEL: 071 - 402 85 86
 FAX: 071 - 403 55 24
 EMAIL: INFO@IDDS.NL
 www.idds.nl

SCHAAL:
1:25.000

LIGGING ONDER OOKSLOCATIE



BIJLAGE 1.2



LOCATIE

1:5000

LEGENDA

X

boring

X

boring met peilbuis

—

bebouwing

begrenzing onderzoekslocatie

C3580

kadastrale nummers

74

huisnummer



photolocatie

REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING
0	01.09.14	HNA	SITUATIE TEKENING

NGORDWIJK (Hoofddamtoer)
's-gravendijkseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk
TEL: 071 - 402 85 86
FAX: 071 - 403 55 24
EMAIL: INFO@IDDS.NL
www.idds.nl

IDDS

SCHAAL:
1:500
1:5000

FORMAAT:
A4

OMSCHRIJVING
LANGE BROEKWEG 74 TE NAALDWIJK

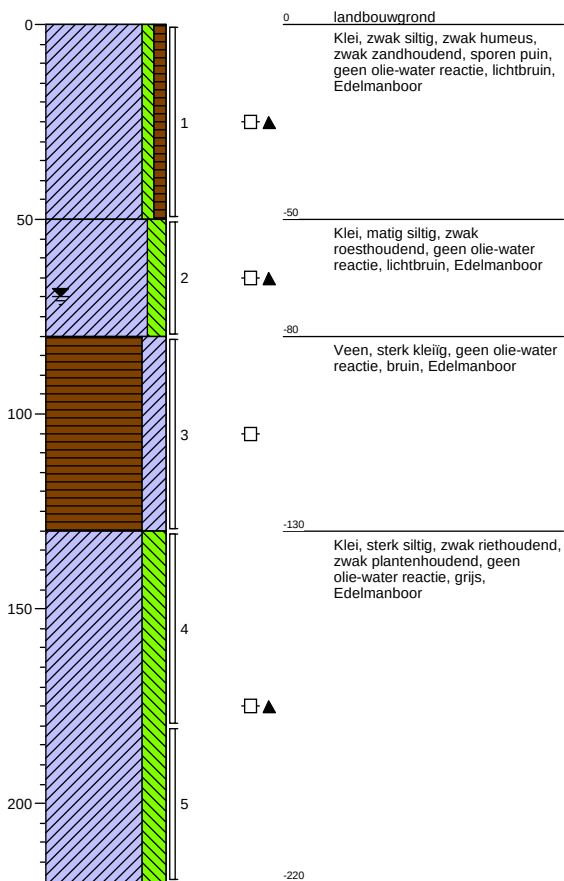
PROJECT NR.
1408G530/RKO

1:500

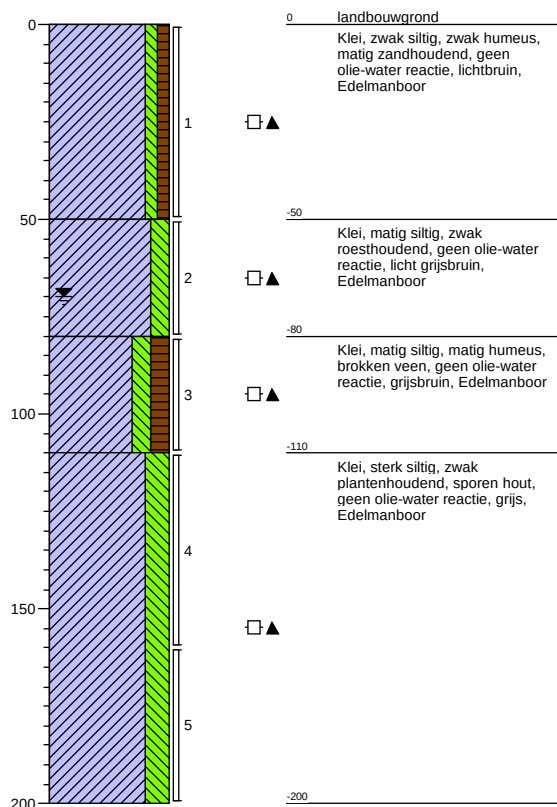
BIJLAGE 2
BOORSTATEN EN LEGENDA

Boring: 01

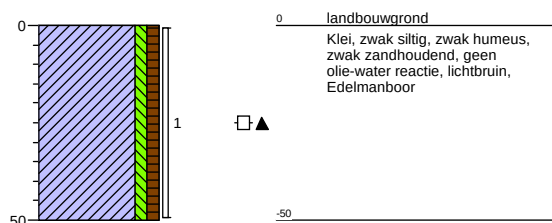
Datum: 26-08-2014

**Boring: 02**

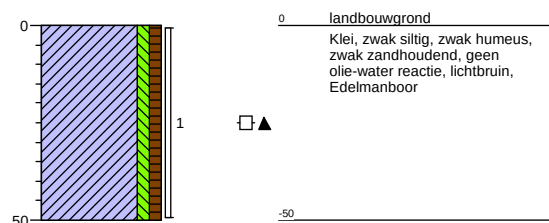
Datum: 26-08-2014

**Boring: 03**

Datum: 26-08-2014

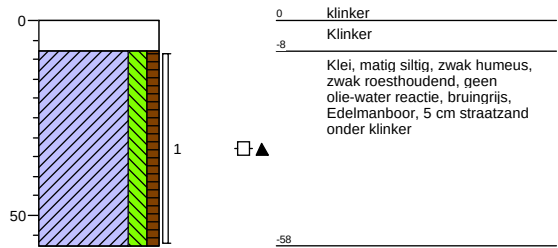
**Boring: 04**

Datum: 26-08-2014



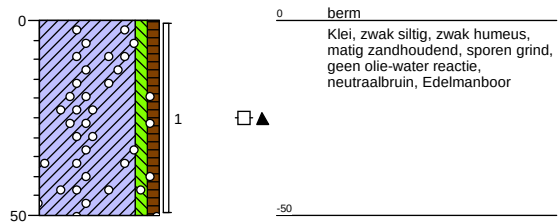
Boring: 05

Datum: 26-08-2014

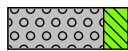


Boring: 06

Datum: 26-08-2014



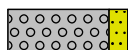
grind



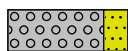
Grind, siltig



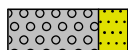
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

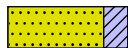


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

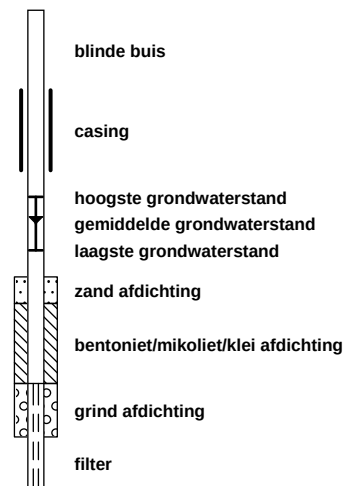


Veen, zwak zandig

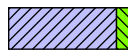


Veen, sterk zandig

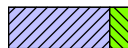
peilbuis



klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig

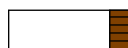


Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



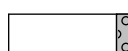
zwak humeus



matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

BIJLAGE 3.1
ANALYSECERTIFICATEN GROND



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
R. Kok
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : lange broekweg
Uw projectnummer : 1408G530
ALcontrol rapportnummer : 12045827, versienummer: 1

Rotterdam, 03-09-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1408G530. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

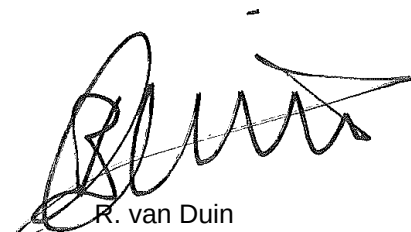
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



IDDS Milieu B.V.

R. Kok

Blad 2 van 7

Analyserapport

Projectnaam lange broekweg
 Projectnummer 1408G530
 Rapportnummer 12045827 - 1

Orderdatum 27-08-2014
 Startdatum 27-08-2014
 Rapportagedatum 03-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (8-58) 06 (0-50)		
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02 01 (50-80) 02 (50-80)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	78.4	75.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.0	2.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	33	15
METALEN				
barium	mg/kgds	S	38	39
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	9.7	7.8
koper	mg/kgds	S	14	10
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	22	21
molybdeen	mg/kgds	S	0.8	0.6
nikkel	mg/kgds	S	28	28
zink	mg/kgds	S	80	72
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01 ¹⁾	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.144 ²⁾	0.07 ²⁾
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1

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

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

R. Kok

Blad 3 van 7

Analyserapport

Projectnaam lange broekweg
 Projectnummer 1408G530
 Rapportnummer 12045827 - 1

Orderdatum 27-08-2014
 Startdatum 27-08-2014
 Rapportagedatum 03-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (8-58) 06 (0-50)		
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02 01 (50-80) 02 (50-80)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 ²⁾	
aldrin	µg/kgds	S	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	<1	
endrin	µg/kgds	S	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ²⁾	
isodrin	µg/kgds	S	<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 ²⁾	
telodrin	µg/kgds	S	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ²⁾	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		16.1 ²⁾	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S	14.7 ²⁾	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5

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

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

R. Kok

Blad 4 van 7

Analyserapport

Projectnaam lange broekweg
Projectnummer 1408G530
Rapportnummer 12045827 - 1

Orderdatum 27-08-2014
Startdatum 27-08-2014
Rapportagedatum 03-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (8-58) 06 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02 01 (50-80) 02 (50-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

R. Kok

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam lange broekweg
Projectnummer 1408G530
Rapportnummer 12045827 - 1

Orderdatum 27-08-2014
Startdatum 27-08-2014
Rapportagedatum 03-09-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa |

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

R. Kok

Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam lange broekweg
Projectnummer 1408G530
Rapportnummer 12045827 - 1

Orderdatum 27-08-2014
Startdatum 27-08-2014
Rapportagedatum 03-09-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

R. Kok

Blad 7 van 7

Analyserapport

Projectnaam lange broekweg
 Projectnummer 1408G530
 Rapportnummer 12045827 - 1

Orderdatum 27-08-2014
 Startdatum 27-08-2014
 Rapportagedatum 03-09-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9293880	26-08-2014	26-08-2014	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	A9293882	26-08-2014	26-08-2014	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	A9293879	26-08-2014	26-08-2014	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	A9293885	26-08-2014	26-08-2014	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	A9293870	26-08-2014	26-08-2014	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	A9293881	26-08-2014	26-08-2014	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	A9293867	26-08-2014	26-08-2014	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	A9293868	26-08-2014	26-08-2014	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

BIJLAGE 3.2
ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
R. Kok
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : lange broekweg
Uw projectnummer : 1408G530
ALcontrol rapportnummer : 12048013, versienummer: 1

Rotterdam, 10-09-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1408G530. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

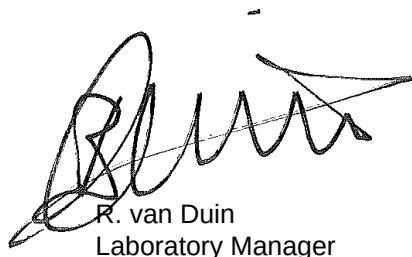
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



IDDS Milieu B.V.

R. Kok

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam lange broekweg
 Projectnummer 1408G530
 Rapportnummer 12048013 - 1

Orderdatum 03-09-2014
 Startdatum 03-09-2014
 Rapportagedatum 10-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1	01-1-1	01 (120-220)
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	270	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	9.4	
koper	µg/l	S	11	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	4.7	
molybdeen	µg/l	S	5.1	
nikkel	µg/l	S	40	
zink	µg/l	S	92	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	0.21	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	0.12	
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.25	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.37 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

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

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

R. Kok

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam lange broekweg
Projectnummer 1408G530
Rapportnummer 12048013 - 1

Orderdatum 03-09-2014
Startdatum 03-09-2014
Rapportagedatum 10-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01-1-1 01 (120-220)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

R. Kok

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam lange broekweg
Projectnummer 1408G530
Rapportnummer 12048013 - 1

Orderdatum 03-09-2014
Startdatum 03-09-2014
Rapportagedatum 10-09-2014

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

R. Kok

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam lange broekweg
 Projectnummer 1408G530
 Rapportnummer 12048013 - 1

Orderdatum 03-09-2014
 Startdatum 03-09-2014
 Rapportagedatum 10-09-2014

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8740572	02-09-2014	02-09-2014	ALC236 Theoretische monsternamedatum
001	B1375843	02-09-2014	02-09-2014	ALC204 Theoretische monsternamedatum
001	G8740586	02-09-2014	02-09-2014	ALC236 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

BIJLAGE 4.1

NORMERING WET BODEMBESCHERMING EN
GECORRIGEERDE MEETRESULTATEN GROND

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

Grondmonster		MM01			MM02		
Certificaatcode		12045827			12045827		
Boring(en)		01, 02, 03, 04, 05, 06			01, 02		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,58			0,50 - 0,80		
Humus	% ds	4,0			2,6		
Lutum	% ds	33			15		
Datum van toetsing		4-9-2014			4-9-2014		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG							
Droge stof	% w/w	78,4	78,0 ⁽⁶⁾		75,1	75,0 ⁽⁶⁾	
Artefacten	g	<1			<1		
Aard artefacten	g						
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	38	30 ⁽⁶⁾		39	58 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	9,7	7,8	-0,04	7,8	11,3	-0,02
Koper [Cu]	mg/kg ds	14	14	-0,17	10	14	-0,17
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,03	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	22	21	-0,06	21	26	-0,05
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0,8	0,8	-0	0,6	0,6	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	28	23	-0,18	28	39	0,06
Zink [Zn]	mg/kg ds	80	72	-0,12	72	102	-0,07
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,14	-0,04		<0,070	-0,04
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,144			0,07		
PCB'S							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<12	-0,01		<19	-0
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9		
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<35	-0,03	<20	<54	-0,03

ORGANOCHLOORBEST RIJDINGSMIDDELEN				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<2	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<2	
DDT (som)	µg/kg ds		<3,5	-0,13
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<2	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<2	
DDD (som)	µg/kg ds		<3,5	-0
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<2	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<2	
DDE (som)	µg/kg ds		<3,5	-0,04
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,2		
Aldrin	µg/kg ds	<1	<2	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<2	
Aldrin/Dieldrin (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		
Endrin	µg/kg ds	<1	<2	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<5,3	-0
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa)	µg/kg ds	2,1		
Isodrin	µg/kg ds	<1	<2	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<2	
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<2	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<2 ^(b)	
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8		
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<2	0
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2	
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<3,5	0
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<2	0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<2	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<2 ^(b)	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2	
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2	
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<3,5	0
Chloordaan (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	14,7		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	16,1		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		<37	
CHLOORBENZENEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<2	-0

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB'S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
Aldrin	mg/kg ds				0,32
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
CHLOORBENZENEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2

BIJLAGE 4.2

TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATER

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

monsternummer		01-1-1		
Datum bemonstering		1-9-2014		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		11-9-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	µg/l	270	270	0,38
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	9,4	9,4	-0,13
Koper [Cu]	µg/l	11	11	-0,07
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	4,7	4,7	-0,17
Molybdeen [Mo]	µg/l	5,1	5,1	0
Nikkel [Ni]	µg/l	40	40	0,42
Zink [Zn]	µg/l	92	92	0,04
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	0,21	0,21	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	0,12	0,12	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,25	0,25	
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,37		
Xylenen (som)	µg/l		0,37	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		1,0 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
VOCL				
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	

monsternummer		01-1-1
Datum bemonstering		1-9-2014
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20
Datum van toetsing		11-9-2014
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
MINERALE OLIE		
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50 <35 -0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
VOCL					
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
MINERALE OLIE					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600

BIJLAGE 5
FOTOREPORTAGE



Foto 1



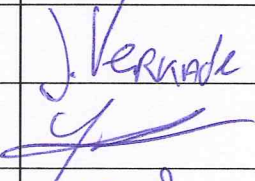
Foto 2

BIJLAGE 6
VELDVERSLAG

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Projectnummer opdrachtgever	1408G523			
Projectnummer uitvoerend	1408D912			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Oosteinderlaan			
Projectplaats	Hillegom			
Opdrachtgever	IDDS			
Uitvoerende organisatie	Brussee Grondboringen			
VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk)				
Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.				
LMRA - Last Minute Risico Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	☒	☐	☐	
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?	☐	☒	☐	
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?	☐	☒	☐	
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?	☐	☐	☒	
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	☒	☐	☐	
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				
Checklist ten behoeve van het onderzoek				
Zijn er onveilige situaties op de locatie en/of oneffenheden in het maaiveld?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Opslag vaten?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stikers. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?
Vlekken op maaiveld?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Vet ja / Nee Olie ja / Nee Overig:
Wasplaats aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Tankplaats aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Puinpaden aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Asbestverdacht? Ja / nee
Brandplekken aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Op maaiveld ja / nee Brandvaten of bakken?
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
^ vulpunt?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
^ ontluuchtingspunt?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
^ Peilpunt?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
^ opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Depots aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS		
Projectnummer opdrachtgever	1408G523	
Projectnummer uitvoerend	1408D912	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Oosteinderlaan	
Projectplaats	Hillegom	
Opdrachtgever	IDDS	
Uitvoerende organisatie	Brussee Grondboringen	
Actie	In orde?	Aanvullende opmerkingen/acties
Toegangs/poortinstructie?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Zo ja, welke?		
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening!
^ aanbouw/schuur wel of niet op tekening?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Indien aanwezig tekening aanpassen!
^ klopt schaal en noordpijl?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ Vijvers aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer doorlopen.
KLIC-kaarten aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee* ☐ NVT	
* info kabels en leidingen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Opdracht volledig en juist?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Stofinformatie aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Aanwezigheid asbest bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Extra veiligheidseisen bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's gebruikt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Aanvullen PBM's nodig?	☐ Ja^ ☒ Nee ☐ NVT	
^ wegwerpoverall zonder zakken	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS				
Projectnummer opdrachtgever	1408G523			
Projectnummer uitvoerend	1408D912			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Oosteinderlaan			
Projectplaats	Hillegom			
Opdrachtgever	IDDS			
Uitvoerende organisatie	Brussee Grondboringen			
Actie	In orde?	Aanvullende opmerkingen/acties		
^ halfgelaatsmasker met P3-filter	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
^ verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
^	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
^	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
^	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Doel/belang onderzoek duidelijk?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Toestemming en toegang locatie geregeld?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Opdracht zonder meer geaccepteerd?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Project voorbesproken met adviseur?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Project intern voorbesproken?	☐ Ja# ☒ Nee ☐ NVT	# met:		
Wijzigingen (uit bovenstaande lijst - 2 pagina's) doorgesproken met opdrachtgever?	☐ Ja# ☐ Nee ☒ NVT	# met:		
Bij aantreffen asbestverdacht materiaal en onvoorziene verontreinigingen wordt als volgt gehandeld; 1) Bel direct de veldwerkplanner en meldt de situatie; 2) Bel direct daarna de opdrachtgever en meldt de situatie; 3) Zorg dat duidelijk is wat er moet gebeuren en dat planner en opdrachtgever akkoord zijn.				
Validatie	Grond Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/planner)	Grondwater Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	J. Vermeide	T. Baalman	Ben v. Duyn	D. GRESSIE
Handtekening				
Datum	27-8-14	28-8-14	03-09-14	04-09-14

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Projectnummer opdrachtgever	1408G523			
Projectnummer uitvoerend	1408D912			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Oosteinderlaan			
Projectplaats	Hillegom			
Opdrachtgever	IDDS			
Uitvoerende organisatie	Brussee Grondboringen			
Actie	In orde?	Aanvullende opmerkingen/acties		
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Inmeting en tekening goed leesbaar?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Foto's genomen en geregistreerd?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT			
Tekening aangepast/aangevuld?	☐ Ja* ☒ Nee ☐ NVT			
* maaiveldverschillen	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
* tanks/leidingen (diepte/licging)	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
* verhardingen en opstallen	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
* obstakels	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
* sloten	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
*	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
*	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Is de locatie netjes achtergelaten?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
BIJZONDERHEDEN				
De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde VKB-protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden <u>WEL/NIET*</u> is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of Brussee Grondboringen verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein. Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermeldde personen. * doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.				
Van toepassing zijnde VKB-protocollen		☒ 2001 ☒ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018		
Datum uitvoer veldwerk:		27-8-14		
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd:	Eindtijd:	
Bedrijfsvoertuig:		VW1		
Assistent(en):				
Datum uitvoer watermonsterneming:		03-09-14		
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd:	Eindtijd: 1330	
Bedrijfsvoertuig:		VW1		
Assistent(en):		MSC		
Validatie	Monsternemer grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	Monsternemer grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	J. Vaande	T. Bahner	Den v. Duijn	D. GRESSIE
Handtekening				
Datum	27-8-14	28-8-2014	03-09-14	04-09-14

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS					
Projectnummer opdrachtgever	1408G523		Opdrachtgever	IDDS	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Oosteinderlaan		Projectplaats	Hillegom	
Projectnummer uitvoerend	1408D912		Uitvoerende organisatie	Brussee Grondboringen	
Numer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)	MA-212		Naam erkend boormeester	JVE	
PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	01				
Datum plaatsing	27-8				
Natte peilbuisinhoud (in liters)	1.1				
Werkwaterverbruik (in liters)	—				
EC van gebruikte werkwater	—				
Afgepompt volume (in liters)	4				
Toestroming (goed/matig/slecht)	m				
Gemeten EC 1 (grondwater)	1841				
Gemeten EC 2 (grondwater)	1819				
Gemeten EC 3 (grondwater)	1819				
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (in liters)					
Werkwaterverbruik (in liters)					
EC van gebruikte werkwater					
Afgepompt volume (in liters)					
Toestroming (goed/matig/slecht)					
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (in liters)					
Werkwaterverbruik (in liters)					
EC van gebruikte werkwater					
Afgepompt volume (in liters)					
Toestroming (goed/matig/slecht)					
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					

BIJLAGE 7
HISTORISCHE INFORMATIE

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer R. Kok
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK

Bezoekadres
Zuid-Hollandplein 1
2596 AW Den Haag
Postadres
Postbus 14060
2501 GB Den Haag
T (070) 21 899 00
E info@odh.nl
I www.odh.nl

Datum
01 SEP. 2014

Uw Brief

Ons Kenmerk
ODH-2014-00587916

Afdeling
Toetsing &
Vergunningverlening Milieu

Contactpersoon
J.A.M. Veerman

Bijlage(n)

Uw Kenmerk

Zaaknummer
00367986

Team
T&V Bodem, Grondwater &
Ontgronding

Telefoonnummer
06 528 84 414

Betreft
adviesrapport advies verstrekken Lange Broekweg 74 Naaldwijk

Email
yvonne.veerman@odh.nl

Gegevens	Locatie
Adres + Huisnummer van / t/m:	Lange Broekweg 74
Woonplaats:	Naaldwijk
Locatiecode/kenmerk:	AA178301076
Kadastrale gegevens:	Sectie: Nummer: 2555

Gegevens	Aanvrager
Naam:	IDDS BV
Postbus/Adres:	's-Gravendijckseweg 37
Postcode/ Woonplaats:	2201 CZ Noordwijk
KVK nummer:	28047921
Contactpersoon:	De heer R. Kok
Telefoon:	071 – 402 85 86
Emailadres:	rkok@idds.nl
Factuuradres:	Zie boven

Beoordeling:

1) Voormalige bedrijfsactiviteiten (HBB):	Niet bekend
Indien wel aanwezig, activiteiten:	
2) Gedempte sloot (HBB):	Niet bekend
Indien wel aanwezig, dempingsmateriaal:	
3) Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken	Wel bekend
Indien wel aanwezig, conclusie:	Nul- of eindsituatie onderzoek, BON95130 d.d. 17-9-1999 Geen verontreinigingen boven de T-waarde aangetroffen.
Indien wel een vervolgactie, uitvoeren:	Voldoende onderzocht
4) Betreft het een Wbb-locatie:	-
Indien wel, Wbb-code:	
5) Werk in het kader van het Besluit bodemkwaliteit	Geen Bbk-werk
Indien wel Bbk-werk, materiaal:	
6) Bodemkwaliteitskaart/tanks	Bodembeheernota: zie site gemeente Westland: Gemeentewestland.nl/wonen en leven/duurzaamheid en milieu/bodem/bodembeheernota en bodemkwaliteitskaart.
Indien wel aanwezig, Zone of tankinfo:	Tank(s): niet bekend
7) Wm-inrichting:	Wel bekend
Indien wel aanwezig, aard:	Glastuinbouw

Relevante informatie in de omgeving van de locatie:

AA178301071 Lange Broekweg 70	Bodemrapport nul- of eindsituatie 2033791 d.d. 4-11-1998 Activiteiten zie bodemloket Wm-Inrichting: glastuinbouw/TE
AA178301074 Lange Broekweg 72	Drie bodemrapporten Activiteiten zie bodemloket Wm-inrichting: loonbedrijf/hoveniersbedrijf
AA178302309 Zuidelijke Randweg/Verlengde veilingweg (Veilingweg 0)	Bodemrapport
AA178302272 Trade Parc Westland 3-Mars Middel Broekweg 0	Diverse bodemrapporten

Overige opmerkingen/bijlagen:

Locatie AA178301076:
Activiteiten zie bodemloket

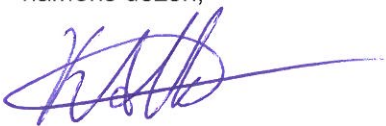
Perceel 2554: geen gegevens bekend.

Overzichten worden per e-mail gestuurd aan: rkok@idds.nl
Een aantal beschikbare rapporten worden via een link gestuurd aan: rk@idds.nl.

Eventuele beschikbare gegevens milieudossier zijn voor inzage beschikbaar via vergunningen@odh.nl
Eventuele overig(e) bodemrapport(en) voor inzage en/of voor toezending via vergunningen@odh.nl

Hoewel zorgvuldigheid is betracht bij het samenstellen van bovenstaande informatie, kan het zijn dat de informatie mogelijk onvolledig is en/of onjuistheden bevat. Niet alle informatie is bij ons bekend. Wij kunnen dan ook geen aansprakelijkheid aanvaarden ten aanzien van deze informatie.

Burgemeester en wethouders van Westland,
namens dezen,



ing. K.J. Alblas
Teamleider Toetsing & Vergunningverlening Milieu
van de Omgevingsdienst Haaglanden

Afschrift aan:
Gemeente Westland, team BOCC, t.a.v. mevrouw T. Slinger, Postbus 150, 2670 AD Naaldwijk

11/93/90
GEMEENTE NAALDWIJK
01 JUL 1998
ONTVANGEN

BOUWVERGUNNINGEN
ARCHIEF. DOOSNR.:

1823/3

Fa. J. Vromans En Zn. C.V.
T.a.v. p.M. Vromans
Langebroekweg 70
2671 DW NAALDWIJK

Strabis
nr: 604
27-01-2003

Tel : 0174-626165

Relatienr. : 203379
Uw ref : PMV
Onze ref : RL /JB

Deventer, 4 november 1998

betreft: **RAPPORT VERKENNEND MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK
LOKATIE LANGEBROEKWEG 70 TE NAALDWIJK**

Geachte heer Vromans,

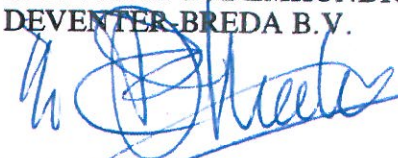
Hierbij ontvangt u onze rapportage van het verkennend milieukundig bodemonderzoek op de lokatie Langebroekweg 70 te Naaldwijk.

Bij eventuele vragen kunt u contact opnemen met Ing. R.S.V. Lok van ons bureau.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

**CENTRAAL BODEMKUNDIG BUREAU
DEVENTER-BREDA B.V.**


W.J. Heinhuis
Algemeen manager

Gotlandstraat 13, 7418 AZ - Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland
Tel. 0570 - 62 05 00 - Fax 0570 - 62 07 07

ABN-Amrobank 46.31.83.886 - Kamer van Koophandel 20015351

Gotlandstraat 13, 7418 AZ - Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland Tel. 0570 - 62 05 00 - Fax 0570 - 62 07 07

Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegestuurd.

**RAPPORT VERKENNEND
MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK**

Lokatie
Langebroekweg 70
te Naaldwijk

November 1998

Loc: AA178301671
RAP: AA178300551

OPDRACHTGEVER:

Fa. J. Vromans En Zn. C.V.
Langebroekweg 70
2671 DW NAALDWIJK

CONTACTPERSOON:

P.M. Vromans

Tel : 0174-626165

Rapportnr: 2033791

Paraaf:

SAMENVATTING

Ten behoeve van het vaststellen van de zg. nulsituatie is op de lokatie Langebroekweg 70 te Naaldwijk een verkennend bodemonderzoek volgens de richtlijnen uit het protocol Nulsituatie-/BSB-onderzoek en de Handreiking Bodemonderzoek Glastuinbouw verricht.

Op basis van het verrichte bodemonderzoek worden de volgende opmerkingen gemaakt:

- De lokatie is momenteel in gebruik als glastuinbouwbedrijf.
- De volgende deellocaties zijn in het kader van de AMvB Tuinbouw met bedekte teelt onderzocht:
 - * Opslag/aanmaak meststoffen en bestrijdingsmiddelen
 - * Bovengrondse olietank
- Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen afwijkingen van het bodemmateriaal waargenomen die wijzen op bodemverontreiniging.
- Uit de analyseresultaten van de mengmonsters van de bovengrond blijkt dat de groepsparameter EOX overschrijdt de detectiegrens.
- Uit de analyseresultaten van de grondwatermonsters blijkt dat de gehalten aan een aantal zware metalen en vluchtige aromatische oplosmiddelen de streefwaarden overschrijden. Het gehalte nikkel overschrijdt plaatselijk het criterium voor nader bodemonderzoek.

3.2 Historische gegevens

Hieronder volgt een overzicht van het gebruik van het terrein in het verleden:

Van 1900	tot 1978	Agrarisch
Van 1978	tot 1998	Glastuinbouw

Tevens volgt een overzicht van de gebruikers van het terrein in het verleden:

Van 1900	tot 1986	Onbekend
Van 1986	tot 1998	Fa. J. Vromans en Zn.

De lokatie is in 1978 voor het eerst bebouwd.

Er hebben zich historisch gezien geen calamiteiten voorgedaan en zijn geen verontreinigde bouwmaterialen gebruikt.

Bodemonderzoek en -verontreiniging

Op de lokatie heeft nimmer bodemonderzoek plaatsgevonden.

Op de lokatie hebben zich historisch geen calamiteiten voorgedaan en zijn geen verontreinigde bouwmaterialen gebruikt.

Er zijn geen gegevens bekend omtrent bodemsaneringsactiviteiten die betrekking hebben op de lokatie.

Bedrijfsmatige activiteiten

Huidige bedrijfsmatige activiteiten: Glastuinbouw

Historische bedrijfsmatige activiteiten: Agrarisch en glastuinbouw

Het vanaf 1986 op het terrein gevestigde bedrijf is werkzaam in de agrarische-sector. Tot de werkzaamheden behoort oa. het kweken van rozen. De SBI-code van de hoofdactiviteit is 0123.

Het bedrijf valt onder de werkingssfeer van de AMvB bedekte teelt (melding AMvB: 28 oktober 1996).

Ten zuid-westen van het bedrijf vindt opslag van HBO plaats in één bovengrondse tank met een inhoud van circa 9000 liter. Deze is gelegen op een betonvloer van goede kwaliteit met minder dan 5 meter beton rondom.

In de bedrijfsruimte bevindt zich de opslag en aanmaak van meststoffen en bestrijdingsmiddelen. Deze zijn gelegen op een betonvloer van goede kwaliteit met minder dan 5 meter beton rondom. Deze activiteiten vinden plaats binnen een straal van 5 meter en worden derhalve als 1 lokatie onderzocht.

6.4 Interpretatie

Opslag/aanmaak meststoffen en bestrijdingsmiddelen

Uit de analyse-resultaten blijkt dat in de bovengrond op de lokatie de groepsparameter EOX de detectiegrens overschrijdt.

Het grondwater op de lokatie is licht verontreinigd met arseen en chroom en matig verontreinigd met nikkel.

Bovengrondse olietank

Uit de analyse-resultaten blijkt dat in de bovengrond op de lokatie geen verhoogd gehalte aan minerale olie is aangetroffen.

Het grondwater op de lokatie is licht verontreinigd met toluen, ethylbenzeen en xylenen(som).

Zintuiglijk zijn geen afwijkingen van het bodemmateriaal waargenomen.

Rapportnr : 2033791

Paraaf :

Godlandstraat 13, 7418 AZ - Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland Tel. 0570 - 62 05 00 - Fax 0570 - 62 07 07

7. CONCLUSIE

7.1 Toetsing hypothese

Opslag/aanmaak meststoffen en bestrijdingsmiddelen, bovengrondse olietank
De gehalten aan één of meer onderzochte stoffen overschrijdt de streefwaarde. Om deze reden wordt de hypothese verdachte (deel-)locaties geaccepteerd.

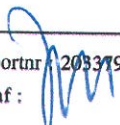
7.2 Conclusie

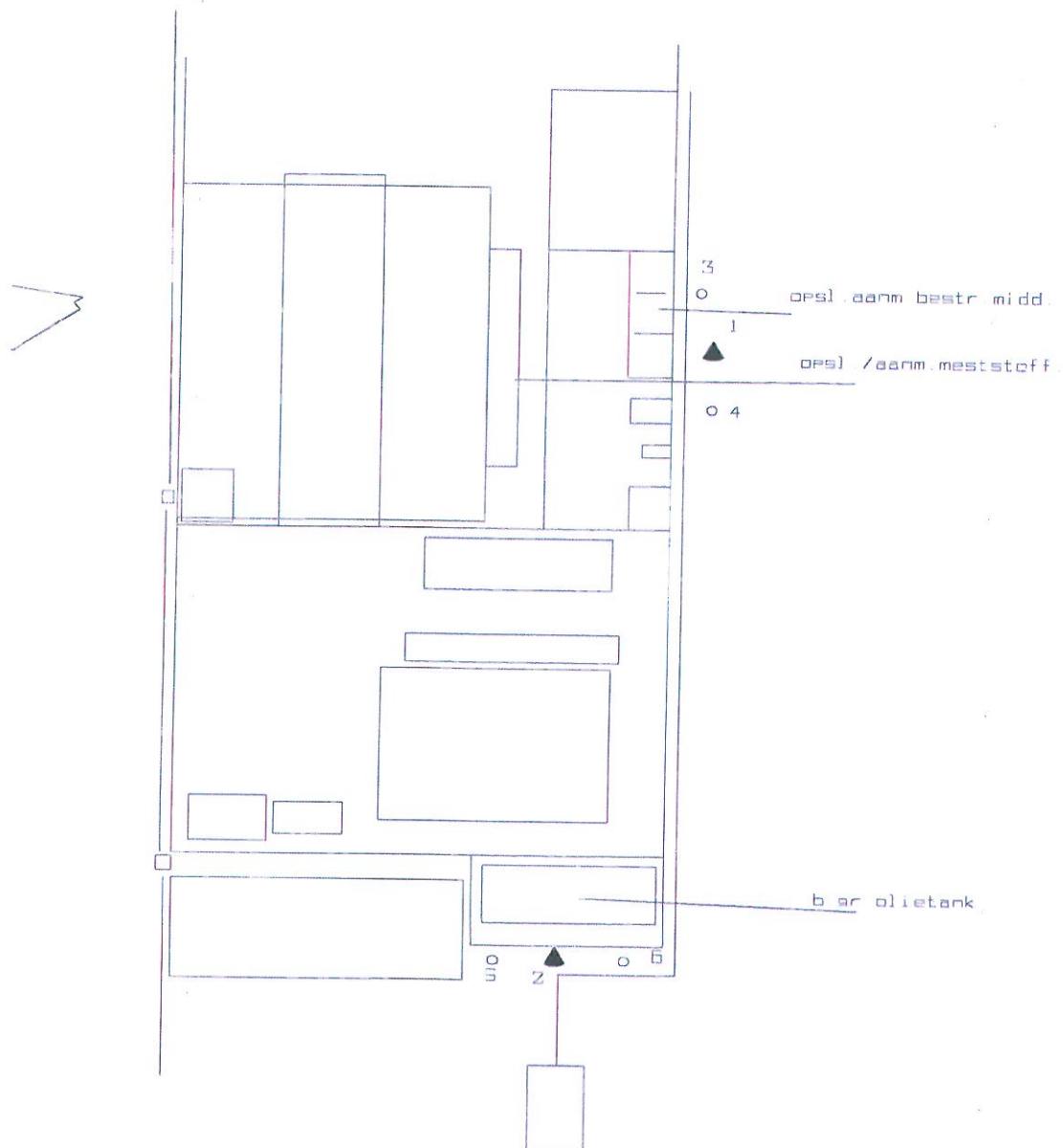
Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat de gehalten aan een aantal onderzochte stoffen de streefwaarden overschrijden.

De groepsparameter EOX, welke volgens de Wet Bodembescherming een triggerfunctie heeft voor de aanwezigheid van organohalogeenvverbindingen, overschrijdt plaatselijk de detectiegrens in de bovengrond.

Tevens overschrijdt het gehalte aan één of meer onderzochte stoffen de tussenwaarde (i.c. nikkel in grondwater bij opslag/aanmaak meststoffen en bestrijdingsmiddelen), zijnde de waarde waarboven vanuit de optiek van de Wet Bodembescherming de uitvoering van een nader onderzoek nodig is.

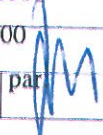
Rapportnr: 2033791

Paraaf: 



LEGENDA

- Lokatie boring
- ▲ Lokatie peilbuis

Fa. J. Vromans en Zn. C.V.	
verkennd onderzoek	
Lokatie Langebroekweg 70 te Naaldwijk	
Tek. 2033791-1	november 1998
Situatietekening	Schaal 1:200
CBB Deventer - Breda BV	par 

Loc: AAL78301074
Kap: AAO56500072

VERKENNEND MILIEUKUNDIG
BODEMONDERZOEK AAN DE
LANGEBROEK 72 TE NAALDWIJK

Opdrachtgever :Firma G. Boekestijn en Zn.
Langebreek 72
2671 DW NAALDWIJK

Opdracht :Verkennd milieukundig onderzoek

Uitgifte rapport :24 december 1993
Opdrachtnummer :93187
Projectcode :BOEN0712



2. INVENTARISATIE

2.1 Huidige situatie

Het onderzochte terrein (zie bijlagen 1 en 2) ligt aan de Langebroek 72 te Naaldwijk en heeft een oppervlakte van ca. 750 m². Op het terrein staan drie loodsën die tegen elkaar zijn gebouwd. Deze loodsën worden gebruikt als werktuigenberging t.b.v. het loonbedrijf (hoofdzakelijk grondverzet). In loods 1 bevinden zich een klein magazijn voor ijzerwaren, een kantoortje, een magazijn en een oliebar. In loods 3 staan een dieselpomp en een tank (1000 ltr) voor afgewerkte olie. Deze tank staat in een kunststof lekbak. Buiten staat een dubbelwandige dieseltank (5000 ltr) op betonplaten.

2.2 Geologie en hydrologie

Het onderzochte terrein ligt in de Vlietpolder. Het maaiveld in dit deel van de polder ligt circa 1,3 meter onder NAP.

Volgens informatie van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO heeft de deklaag een dikte van 20 meter. Deze deklaag behoort tot de Westland Formatie. Bij de dichtstbijzijnde boring van TNO heeft de deklaag een dikte van 19 meter en bestaat uit, van boven naar onder: 1 meter klei, 2 meter leem, 5 meter matig fijn t/m matig grof zand met kleibrokjes, 7 meter leem, 1 meter veen, 2 meter matig fijn t/m matig grof zand en 1 meter leem.

Het eerste watervoerende pakket heeft een dikte van 20 meter en bestaat hoofdzakelijk uit matig fijn t/m uiterst grof zand. Het doorlaatvermogen (kD) van dit pakket bedraagt circa 500 m²/dag. Het freatisch grondwater had ten tijde van het bodemonderzoek een stijghoogte van 0.9 meter onder het maaiveld.

2.3 Historisch onderzoek

Op een kaart van 1913 uit de Historische Atlas van Zuid-Holland staat het onderzochte terrein aangeduid als weiland. In 1961 is loods 1 gebouwd, in 1966 is loods 2 gebouwd en in 1972 is loods 3 gebouwd. Tot 1972 heeft de dieselpomp en tank in loods 1 gestaan ter plaatse van het huidige magazijntje. Daarna heeft de dieseltank op de plaats gelegen waar nu (sinds 1992) de dubbelwandige dieseltank staat.

3. HYPOTHESE (STELLING)

Op basis van het vooronderzoek naar de bodemgesteldheid (geologie), historische- en huidige activiteiten op het terrein moet rekening worden gehouden met een minerale olie-verontreiniging ter plaatse van de dieselpomp. Tevens moet rekening worden gehouden met een eventuele minerale olie-verontreiniging ter plaatse van het magazijntje omdat daar voor 1972 de dieselpomp heeft gestaan. Op het overige terrein worden geen verontreinigingen verwacht.

7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op het terrein (Kad. Gem. Naaldwijk, sectie C, nr. 1148) aan de Langebroek 72 te Naaldwijk is door VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V. een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn negen boringen verricht en één peilbuis geplaatst.

In het mengmonster van de bovengrond (M1) zijn lichte verontreinigingen van chryseen en E.O.X. geconstateerd. De gehalten liggen tussen de A- en B-waarde.

In het mengmonster van de ondergrond (M2) is een lichte verontreiniging van E.O.X. aangetroffen. Het gehalte ligt eveneens tussen de A- en B-waarde.

De concentraties van de geanalyseerde stoffen kunnen plaatsgewijs hoger zijn, doordat de aangetroffen waarden afkomstig zijn van een mengmonster.

In het afzonderlijke grondmonster 12/001/01 dat afkomstig is uit boring 1 (0,2 tot 0,3 m-mv) is een sterke minerale olie verontreiniging geconstateerd. Het gehalte ligt ver boven de C-waarde. In het afzonderlijke grondmonster 12/002/03 dat afkomstig is uit boring 2 (1,0 tot 1,3 m-mv) is een matige minerale olie verontreiniging waargenomen. Het gehalte ligt tussen de B- en C-waarde.

In het grondwater zijn lichte verontreinigingen van chroom, arseen, xylenen en de fenolindex aangetroffen. De gehalten liggen tussen de A- en B-waarde. Tevens is een sterke minerale olie verontreiniging geconstateerd met een gehalte dat boven de C-waarde ligt.

Aanbevolen wordt om de met minerale olie verontreinigde grond te saneren. Na verwijdering van de minerale olie verontreiniging, ter plaatse van de nieuw te bouwen loods, is er op basis van het onderhavige bodemonderzoek (milieukundig gezien) geen beletsel voor de bouw van een loods. Door het verwijderen van de verontreinigde grond wordt tevens het grondwater dat hierin aanwezig is verwijderd. Om na te gaan of meer grondwater is verontreinigd moet na het ontgraven het grondwater nogmaals worden onderzocht op minerale olie. Om een eventuele sanering van het grondwater mogelijk te maken dient een drainage-slang in de put te worden gelegd.

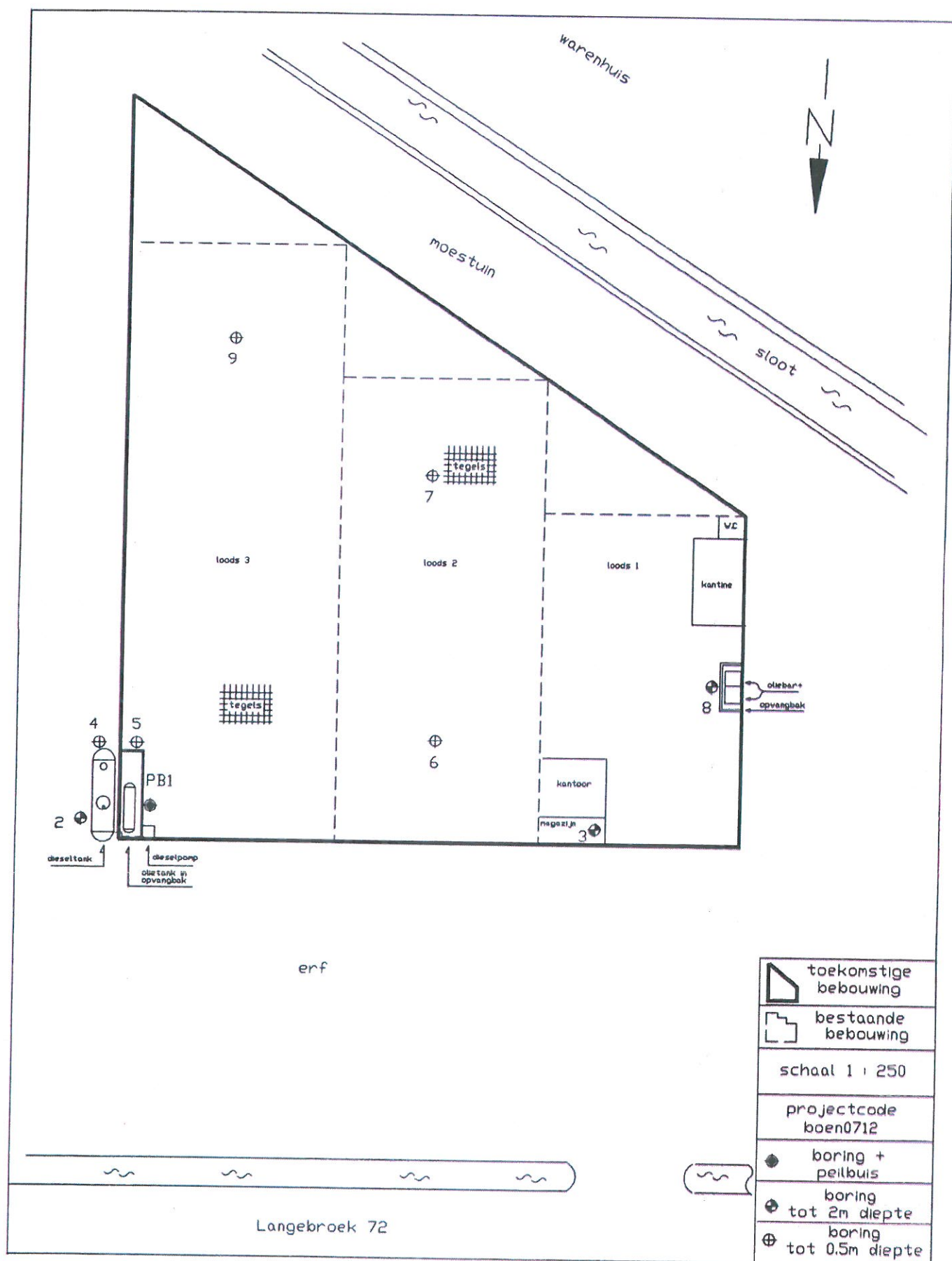
Volledigheidshalve moet gemeld worden dat het verkennend milieukundig bodemonderzoek, zoals ieder milieukundig bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd.

VANDERHELM MILIEUBEHEER BV

Behandeld door:
Ing. M. Hoogerbrugge

Ing. C.H.M. van der Helm
Directeur





	toekomstige bebouwing
	bestaande bebouwing
schaal 1 : 250	
projectcode boen0712	
	boring + peilbuis
	boring tot 2m diepte
	boring tot 0.5m diepte



Vestiging Wateringen

De Lierseweg 2

2291 PD Wateringen

Telefoon 0174 67 15 15

Telefax 0174 67 15 10

Vestiging Sprang-Capelle

Raadhuisplein 4-b

5161 CG Sprang-Capelle

Telefoon 0416 54 45 60

Telefax 0416 54 45 12

Verkennd bodemonderzoek
Lange Broekweg 72
Naaldwijk

loc. AA 17830 1074
rap AA 17830 2942

Projectnummer: 08760

24.12.2007 B2 2007 006101

Opdrachtgever:

Datum:

Projectleider:

Rapportage opgesteld door:

Rapportage gecontroleerd door:

De heer G.J. Boekesteijn

Lange Broekweg 72

2671 DW Naaldwijk

30 november 2007

mevrouw M. de Groot

mevrouw ing. M. Guichelaar

mevrouw M. de Groot

1

SAMENVATTING

In opdracht van de heer G.J. Boekesteijn is door Ingenieursbureau Mol een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 op de locatie gelegen aan de Lange Broekweg 72 te Naaldwijk.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen aanvraag van een bouwvergunning.

Het doel van dit onderzoek is het vaststellen van eventueel in de bodem aanwezige verontreinigingen die een belemmering kunnen vormen bij het aanvragen van een bouwvergunning.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk aanwijzingen gevonden voor mogelijke verontreinigingen van de bodem. Het betreft plaatselijk zwakke bijmengingen met puin en zwakke onbekende geur en olie-waterreacties in de oliedetectiepan. Tijdens de veldwerkzaamheden is zowel in als op de bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

M	Traject (m-mv)	Samenstelling (boringnummers)	Samenstelling	Bijzonderheden	Toetsing Wbb		
					Parameter	Gehalte (mg/kgds)	Toetsing
1	0,0-0,5	4+6	kleig humeus zand	zwak puinhoudend	zink minerale olie	150 40	* *
2	2,5-3,5	2	zandig leem	zwakke olie-water reactie en zwakke oliegeur			--

PB	Filterstelling (m-mv)	Bijzonderheden	Toetsing Wbb		
			Parameter	Gehalte (µg/l)	Toetsing
2	1,0-4,0	geen	arseen	16	*

- :gehalte lager dan streefwaarde voor alle geanalyseerde parameters
- * :gehalte hoger dan streefwaarde
- ** :gehalte hoger dan tussenwaarde
- *** :gehalte hoger dan interventiewaarde

Naar de aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater behoeft op basis van de circulaire Bodemsanering 2006 geen nader onderzoek te worden uitgevoerd, aangezien de tussenwaarde niet wordt overschreden.

Ons inziens bestaat op basis van onderhavige gegevens, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen bezwaar tegen het verlenen van de bouwvergunning.

3 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NVN 5725². Op basis van de aanleiding, het doel en het type bodemonderzoek is gekozen voor het uitvoeren van het vooronderzoek op basisniveau (raadplegen archieven, kaartmateriaal en uitvoeren locatiebezoek).

3.1 Locatiebeschrijving

3.1.1 Algemeen

De onderzoekslocatie is circa 265 m² groot en bestaat uit grasland, waar in de nabije toekomst een nieuwe woning zal worden gerealiseerd. De ligging van de locatie in Naaldwijk is weergegeven in bijlage A.

De locatie wordt kadastraal aangeduid als gemeente Stompwijk, sectie C, nummer 2237. De coördinaten van het zwaartepunt van de onderzoekslocatie zijn:

- x-coördinaat: 76,125;
- y-coördinaat: 445,325.

De onderzoekslocatie wordt globaal omsloten door:

- de Lange Broekweg in het noordoosten;
- teeltruimte en bedrijfsruimtes in de overige windrichtingen.

3.1.2 Locatiebezoek en informatie opdrachtgever

Tijdens het locatiebezoek is het terrein geïnspecteerd. Ter plaatse is een woonhuis met tuin aanwezig. Tijdens de inspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Volgens informatie van de opdrachtgever zijn op de locatie geen gedempte sloten en/of koolaspaden aanwezig. Bovendien zijn, voor zover bekend, geen brandstoftanks op de locatie aanwezig (geweest).

Tijdens de locatie-inspectie zijn geen verzakkingen, ophogingen, verkleuringen brandplekken en/of asbestverdacht materiaal op de bodem aangetroffen. Tevens zijn geen andere activiteiten en/of bronnen aangetroffen welke uit het oogpunt van bodemverontreiniging als zijnde "verdacht" kunnen worden beschouwd.

3.2 Historische informatie

3.2.1 Archief Gemeente Westland

Uit navraag is gebleken dat in het archief van de Gemeente Westland relevante gegevens bekend zijn met betrekking tot de onderzoekslocatie en nabije omgeving. Het betreft dossiernr. 11192:

Lange Broekweg 72

Op 6 juli 1992 is een milieucontrole uitgevoerd, hierbij blijkt dat de olietank in orde is.

Op 6 januari 1994 is een aanvraag ingediend voor een vergunning voor de oprichting van een loonbedrijf. Het betreft opslag, reparatie en onderhoud van motorvoertuigen. Ter

plaatsse komt een vloeistofdichte vloer en lekbakken voor de olieopslag. Op 28 juni 1994 is de vergunning verleend.

Op 23 oktober 1995 is geconstateerd dat de aflevering van olie niet boven een vloeistofdichte vloer is gesitueerd.

Op 5 december 1995 is een melding ingediend voor een verandering, de dieselaflevingspomp wordt verplaatst naar het buitenterrein. Op 8 december 1995 geeft de gemeente Westland aan dat dezelfde voorschriften blijven gelden.

Op 20 februari 1996 is een vloeistofdichte vloer aangelegd. In de nabije toekomst zal een wasplaats worden gerealiseerd. Tijdens de controle op 11 maart 1996 is alles in orde.

Op 26 november 1998 blijkt dat de afleveringsplaats van olie niet geheel boven een vloeistofdichte vloer plaatsvindt. Op 11 juni 1999 is de overtreding ongedaan gemaakt.

Op 20 november 2006 en 16 maart 2007 is een milieu inspectie uitgevoerd, alles is in orde.

Op 24 juli 2007 is de bovengrondse olietank conform KIWA gesaneerd, KIWA-certificaatnummer AO2151.

Tevens blijkt dat in het archief enkele rapportages van bodemonderzoeken aanwezig zijn met betrekking tot de huidige onderzoekslocatie en nabije omgeving. Het betreft:

Lange Broekweg 72

Door Van der Helm Milieu is een verkennend bodemonderzoek (rapnr. 93187, d.d. 24 december 1993) uitgevoerd. De analyseresultaten tonen aan dat ter plaatse van de loods de bovengrond licht verontreinigd is met chryseen. Tevens is een verhoogd gehalte EOX aangetroffen. In de ondergrond is eveneens een verhoogd gehalte EOX aangetroffen. Ter plaatse van de bovengrondse olietank is de bovengrond sterk verontreinigd met minerale olie. Ter plaatse van de dieseltank is de ondergrond matig verontreinigd met minerale olie. Het grondwater is sterk verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met chroom, arseen en xylenen. Tevens is een verhoogd gehalte van de fenolindex aangetroffen.

Lange Broekweg 50

Door Ramil is een verkennend bodemonderzoek (rapnr. 080-A045, d.d. 25 oktober 1993) uitgevoerd. De analyseresultaten tonen aan dat zowel de bovengrond, als de ondergrond plaatselijk matig verontreinigd zijn met cadmium en plaatselijk licht verontreinigd met cadmium. Tevens is een verhoogd gehalte EOX aangetroffen. Ter plaatse van de tanklocatie is de ondergrond licht verontreinigd met minerale olie. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom, tolueen en xylenen. Tevens is een verhoogd gehalte EOX aangetroffen.

Lange Broekweg 70

Door CBB is een verkennend bodemonderzoek (rapnr. 2033791, d.d. november 1998) uitgevoerd. De analyseresultaten tonen aan dat ter plaatse van de opslag en aanmaakplaats meststoffen en bestrijdingsmiddelen in de bovengrond een verhoogd gehalte EOX is aangetroffen. Het grondwater is matig verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met arseen en chroom. Ter plaatse van de bovengrondse olietank is de

bovengrond niet verontreinigd met minerale olie. Het grondwater is licht verontreinigd met toluen, ethylbenzeen en xylenen.

Lange Broekweg 74

Door Van der Helm is een nulsituatie bodemonderzoek (rappnr. BON95130, d.d. 17 september 1999) uitgevoerd. De analyseresultaten tonen aan dat ter plaatse van de aanmaakplaats meststoffen de bovengrond niet verontreinigd is met de geanalyseerde parameters. In het grondwater is een verhoogd gehalte EOX aangetroffen.

Trade Parc Westland 3

Door BMA is een historisch onderzoek (rappnr. HO.20060076, d.d. 18 augustus 2006) uitgevoerd. Uit de rapportage blijkt dat ter plaatse van de Lange Broekweg in de grond en het grondwater een matig verhoogd gehalte EOX kan worden aangetroffen.

3.2.2 Kaartmateriaal

De volgende kaarten zijn geraadpleegd: ANWB Topografische Atlas, Zuid-Holland (1:25.000)³, Grote Historische Topografische Atlas ± 1905, Zuid-Holland (1:25.000)⁴, de Klic-Atlas provincie Zuid-Holland⁵ en de Bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan voor de Gemeente Westland⁶.

De boven- en ondergrond worden respectievelijk gekwalificeerd als zones 14 "Kassen 1945-1990" en 43 "BKK landelijk gebied: (voormalige) kassen". Uit het geraadpleegde kaartmateriaal blijkt dat de locatie omstreeks 1905 uit grasland bestond. Het slotenpatroon komt globaal overeen met de huidige situatie.

3.3 Geo(hydro)logisch onderzoek

De deklaag heeft een dikte van circa 26 meter en bestaat afwisselend uit zandige klei met veenbrokjes. Het freatisch grondwater (zout/brak) bevindt zich op een diepte van ongeveer 1,2 m-mv.

Het eerste watervoerende pakket wordt beschermd door een slecht doorlatende deklaag. Door de deklaag vindt een neer of opwaartse stroming plaats. Het water in het eerste watervoerende pakket stroomt in oostelijke richting ten gevolge van een industriële grondwateronttrekking ter hoogte van Delft.

De onderzoekslocatie is niet gesitueerd in een milieubeschermingsgebied voor grondwater. Het dichtstbijzijnde milieubeschermingsgebied is ten noordwesten van de onderzoekslocatie gesitueerd. Het betreft het gebied ter hoogte van Monster [bron: Provinciale Milieuverordening Zuid-Holland, d.d. 2004].

3.4 Conclusies

Uit het vooronderzoek blijkt dat de onderzoekslocatie uit een woonhuis met tuin bestaat, waar in de nabije toekomst een nieuwbouw woning zal worden gerealiseerd. Op de onderzoekslocatie zijn geen activiteiten en/of bronnen aangetroffen welke uit het oogpunt van bodemverontreiniging als zijnde "verdacht" kunnen worden beschouwd.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Conclusies

De analyseresultaten tonen aan dat de zandige, zwak puinhoudende bovengrond licht verontreinigd is met zink en minerale olie.

De lemige ondergrond met zwakke olie-waterreactie en onbekende geur is niet verontreinigd.

Het grondwater is licht verontreinigd met arseen.

Naar de aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater heeft op basis van de circulaire Bodemsanering 2006⁶ geen nader onderzoek te worden uitgevoerd, aangezien de tussenwaarde niet wordt overschreden.

Ons inziens bestaat op basis van onderhavige gegevens, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen bezwaar tegen het verlenen van de bouwvergunning.

6.2 Aanbevelingen

Aanbevolen wordt om bij werkzaamheden in de bodem alert te blijven op waarneembare bijzonderheden die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderhavige onderzoek beschrijft de huidige kwaliteit van de bodem. Het is raadzaam deze situatie te handhaven en bij eventuele calamiteiten alert en efficiënt te reageren.

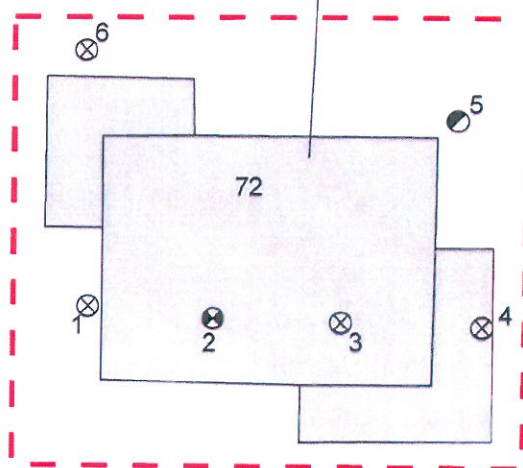
Afvoer en hergebruik van grond (en bouwstoffen) elders is onderhevig aan de geldende wettelijke bepalingen. Hierbij gelden onder meer de bepalingen van het Bouwstoffenbesluit, waarbij voor wat betreft milieuhygiënische kwaliteit van de toe te passen grond (en bouwstoffen) nog aanvullende eisen kunnen worden gesteld op het gebied van monsterneming en analyses.

Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten dient rekening te worden gehouden met het feit dat analyses zijn uitgevoerd op basis van mengmonsters. Het is derhalve niet uit te sluiten dat lokaal hogere concentraties aan verontreinigingen voorkomen.

Tevens is het niet onmogelijk dat plaatselijk verontreinigingen voorkomen die niet gedetecteerd zijn. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van een beperkt aantal monsters, genomen op een beperkt aantal plaatsen.

Bestaande schuur

Nieuw te bouwen woning



Lange Broekweg



--- Grens Onderzoekslocatie



Peilbuis



Boring tot 2,0 m-mv



Boring tot 0,5 m-mv

0 5m



1: 250

De heer G.J. Boekesteijn		Verkennd bodemonderzoek Lange Broekweg 72 Naaldwijk	
	D.d. 21-11-2007	Overzicht onderzoekslocatie boorlocaties en peilbuis	
	Getekend door:MGU		
	Project: 08760_b		

GEMEENTE NAALDWIJK

23 SEP 1999

ONTVANGEN

strabis
nr: 605
27-01-2003

BOUWVERGUNNINGEN
ARCHIEF. DOOSNR.:

1823/4

NULSITUATIE
BODEMONDERZOEK AAN DE
LANGEBROEKWEG 74
TE NAALDWIJK

Loc: AA178301076
Rap: AA178300554

Opdrachtgever : Firma G. Boekestijn en Zn
t.a.v. de heer G. Boekestijn
Langebroekweg 72
2671 DW NAALDWIJK

Adviesbureau : VanderHelm Milieubeheer Westland B.V.
Tiendweg 30-a
2671 SB NAALDWIJK
tel: (0174) 62 01 87
fax: (0174) 62 04 18

Uitgifte rapport : 17 september 1999
Projectcode : BON95130



2. INVENTARISATIE

2.1 Huidige situatie

De onderzoekslocatie ligt aan de Langebroekweg 74 te Naaldwijk en heeft een oppervlakte van 7.000 m².

Op de locatie is het glastuinbouwbedrijf van de heer Boekestijn gevestigd. Het bedrijf wordt verhuurd aan derden en bestaat uit een bedrijfsruimte, een kas en een geasfalteerd erf. Het kasoppervlak is circa 6.200 m². In de kas worden perkplanten op doek geteeld.

In de bedrijfsruimte vindt de opslag en aanmaak van vaste meststoffen plaats. De aanmaak van de meststoffen vindt plaats in een mengbak op de vloestofdichte betonvloer.

In de kas vindt de aanmaak van bestrijdingsmiddelen plaats in een vaste mengbak. De mengbak staat naast het betonpad op de open grond.

Op het bedrijf is geen noodstroomaggregaat, olietank of bestrijdingsmiddelenkast aanwezig. De bestrijdingsmiddelen worden meegebracht door de huurders van de kas.

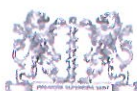
2.2 Geologie en hydrologie

De onderzochte lokatie ligt in de Vlietpolder te Naaldwijk. Het maaiveld in dit deel van de polder ligt circa 1,3 meter onder NAP.

Volgens informatie van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO heeft de deklaag een dikte van twintig meter. Deze deklaag behoort tot de Westland Formatie. Bij de dichtstbijzijnde boring van TNO heeft de deklaag een dikte van zeventien en een halve meter. Deze is slecht doorlatend en bestaat, van boven naar onder, uit: tweeënhalve meter leem, tweeënhalve meter slibhoudend middel fijn tot uiterst fijn zand, een halve meter veen, één meter leem, een halve meter veen en tien en een halve meter leem met plantenresten.

Het eerste watervoerende pakket heeft een dikte van zestien meter en bestaat hoofdzakelijk uit middel grof tot uiterst grof zand. Het doorlaatvermogen (kD) van dit pakket bedraagt circa 250 m²/dag.

Het freatisch grondwater had ten tijde van het bodemonderzoek een stijghoogte van 1,1 meter min maaiveld (m-mv). Op basis van de huidige gegevens is de (exakte) stromingsrichting van het freatisch grondwater niet te bepalen. Verwacht wordt echter dat het freatisch grondwater in noordwestelijke richting stroomt, vanaf het zwethkanaal richting de lager gelegen polder.



2.3 Historisch onderzoek

Op kaarten die de situatie weergeven zoals die in 1912, 1935, 1958 en 1966 was, staat het te onderzoeken terrein aangeduid als weiland. Op de locatie staat één lengtesloot aangegeven.

De volgende informatie is afkomstig van de eigenaar van het bedrijf, de heer Boekestijn:
Eind 1990 is de kas gebouwd. Daarvoor bestond de locatie uit weide. Voor zover bekend zijn in het verleden geen opstallen verwijderd. Op de locatie heeft nooit een olietank gestaan.

3. HYPOTHESE (STELLING)

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende (verdachte) deellocaties met bijbehorende hypothesen geselecteerd:

- door de aanwezigheid van een deugdelijke voorziening ter plaatse van de aanmaak van meststoffen wordt geen (verdere) bodemverontreiniging verwacht, hierdoor wordt geen onderzoek op deze locatie uitgevoerd;
- ter plaatse van de aanmaak van bestrijdingsmiddelen is de bodem (grond en grondwater) verdacht op chloorhoudende bestrijdingsmiddelen, hierdoor wordt ter indicatie het EOX-gehalte geanalyseerd.

4. VELDWERK

4.1 Aanpak en uitvoering

Het veldwerk (boringen en het plaatsen van peilbuizen) is verricht op 30 augustus jl. door VanderHelm Milieubeheer B.V.. De watermonsternamen zijn op 7 september jl. uitgevoerd. De uitgevoerde werkzaamheden zijn weergegeven in tabel 4.1. De locaties van de verrichte boringen en geplaatste peilbuizen zijn weergegeven op een tekening in bijlage 2.

Tabel 4.1 Verrichte veldwerkzaamheden

Terreindeel	Aantal boringen
aanmaak bestrijdingsmiddelen	1 diepe boring , waarvan 1 boring met peilbuis
Totaal	1 boring



Tabel 6.2 Analyseresultaten grondwatermonster

Monsterkode	P1 1.8-2.8	Streef- waarde	Criterium Nader onderz.	Interventie waarde
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN E.O.X.	1.3			

Alle opgegeven waarden in ug/l. tenzij anders aangegeven

- * : concentratie tussen de streefwaarde en het criterium nader onderzoek
- ** : concentratie tussen het criterium nader onderzoek en de interventiewaarde
- *** : overschrijding interventiewaarde
- < : concentratie kleiner dan de detectielimiet

6.2 Interpretatie onderzoeksresultaten

In het grondmonster van de bovengrond ter plaatse van de aanmaakplaats voor meststoffen (1A) is geen verhoging van het EOX-gehalte aangetroffen.

In het grondwatermonster (P1) is een lichte verhoging van het EOX-gehalte aangetroffen.

7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op de locatie aan de Langebroekweg 74 te Naaldwijk is door VanderHelm Milieubeheer Westland B.V. een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd.

Met behulp van het onderhavig bodemonderzoek is de nulsituatie vastgelegd.

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

VanderHelm Milieubeheer Westland B.V.

10.


Behandeld door:
Ing. B.C.R. Willems

Ing. S.H.L. Hoste
Adj. Directeur





BMA Milieu

Bodemonderzoek & -sanering

loc AA 178302272

rap AA 178303104

Opdrachtgever : Gemeente Westland
T.a.v. dhr. J. Goudswaard
Postbus 150
2670 AD NAALDWIJK

Rapportnummer : VO.20060076

Datum : 6 december 2007

Kaart
ontbreekt

-concept-

Indicatief verhardingen onderzoek
Verhardingen binnen projectgebied
TPW Mars, Naaldwijk/Honselersdijk
in de gemeente Westland



BMA Milieu bv • Zuidweg 75 • Postbus 16 • 2670 AA Naaldwijk
Tel. (0174) 63 07 43 • Fax (0174) 64 14 35 • E-mail: info@bma-milieu.nl • www.bma-milieu.nl
ReboBank: 34.29.79.736 • BTW nr. 805523923B01 • Kv.K. Haaglanden 272.40.966



VKB prot. 2001
VKB prot. 2002

1. Inleiding en doel van het onderzoek

1.1 Algemeen

Gemeente Westland verzocht aan milieuadviesbureau BMA Milieu B.V. een indicatief verhardingen onderzoek te verrichten ter plaatse van de verhardingen, gelegen binnen het projectgebied TPW Mars te Naaldwijk/ Honselersdijk in de gemeente Westland. Een overzicht van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.

Het managementsysteem van BMA Milieu B.V. is door Lloyd's Register Quality Assurance geëvalueerd en goedgekeurd volgens de Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000 (VKB protocollen 2001, 2002 en 2018). Onder de activiteiten van deze procescertificaten vallen het plaatsen van handboringen en peilbuisen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en grondwatermonsters en waterpassen (2001 en 2002), de locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (2018) en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het uitvoeren van het indicatief verhardingen onderzoek is de eigendomsoverdracht van de locaties, gecombineerd met herinrichting. In het kader van de voorgenomen werkzaamheden wordt een inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de vrijkomende verhardingen noodzakelijk geacht.

Doel van het onderzoek is het (indicatief) vastleggen van hergebruiksmogelijkheden van de vrijkomende materialen.

1.3 Opbouw van het rapport

De situering van het terrein en de onderzoeksopzet zijn beschreven in hoofdstuk 2. De veldwerkzaamheden en het laboratoriumonderzoek worden beschreven in hoofdstukken 3 en 4. De evaluatie is opgenomen in hoofdstuk 5.

5. Evaluatie

5.1 Algemeen

Gemeente Westland verzocht aan milieuadviesbureau BMA Milieu B.V. een indicatief verhardingen onderzoek te verrichten ter plaatse van de verhardingen, gelegen binnen het projectgebied TPW Mars te Naaldwijk/ Honselersdijk in de gemeente Westland. Aanleiding tot het uitvoeren van het indicatief verhardingen onderzoek is de eigendomsoverdracht van de locaties, gecombineerd met herinrichting. De regionale ligging en een overzicht van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in respectievelijk bijlage 1 en 2.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de protocollen 2001 en 2002 van de Vereniging voor Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB), respectievelijk "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen" en "Het nemen van grondwatermonsters".

5.2 Conclusies en aanbevelingen

Het onderzoek ter plaatse is niet volledig uitgevoerd conform het Bouwstoffenbesluit, deze vereist een veel grotere onderzoeksinspanning. De toetsing geeft een indicatie van de kwaliteit met betrekking tot het Bouwstoffenbesluit. Indien men voornemens is de bouwstoffen af te voeren naar een bestaand werk zal door de vergunninghouder worden getoetst of aanvullend onderzoek noodzakelijk is. Mogelijk dient voor afvoer naar een werk een (depot)bemonstering conform het Bouwstoffenbesluit te worden uitgevoerd. Indien de materialen worden afgevoerd naar een verwerker is over het algemeen voldoende onderzoek verricht. Voor een definitieve beoordeling van het puin dient de immissie te worden bepaald. Het bevoegd gezag, gemeente Westland, bepaald bij hergebruik of aanvullend onderzoek en/of analyses noodzakelijk zijn.

asfalt

De asfaltverhardingen hebben een gemiddelde dikte van ca. 12 cm (min. 5 – max. 26 cm). Het asfalt is zintuiglijk beoordeeld op basis van een PAK-marker. Zintuiglijk zijn de asfaltkernen van de toplaag vermoedelijk niet-teerhoudend. Ter plaatse van boring 3 zijn onder het asfalt (op een diepte van 0,1 tot 0,3 meter minus bovenzijde asfalt) zintuiglijk wat teerresten waargenomen. Er zijn vier asfaltkernen geanalyseerd. Monsters 1A(0-12), 5A(0-12), 6A(0-9) en 11A(0-11) zijn op basis van de analyse op PAK 'niet-teerhoudend'. Het asfalt is derhalve indicatief geschikt voor hergebruik en kan worden afgevoerd naar een verwerkingslocatie.

puinfundering

De puinfundering wordt op basis van de analyse op samenstelling (PAK, EOX en minerale olie) ingedeeld in categorie 1. Het puin ter plaatse van de geplaatste boringen is derhalve indicatief geschikt voor hergebruik en kan worden afgevoerd naar een verwerkingslocatie.

Ter plaatse van nagenoeg alle boringen (met uitzondering van boring 8) wordt een slak- en/of koolasbijmenging in het puin waargenomen. Bijmengingen met slakken en koolas kunnen mogelijk een belemmering vormen voor de acceptatie bij een verwerker. Aanbevolen wordt dit vooraf aan afvoer af te stemmen met de verwerker.

De mogelijk bij bouwactiviteiten vrijkomende of aan te voeren grond is voor hergebruik onderhevig aan wettelijke bepalingen. Welke wettelijke bepaling aan de orde is, is afhankelijk van de voorgenomen of uiteindelijke eindbestemming van de grond. Mogelijk is Bouwstoffenbesluit onderzoek van toepassing.

Volledigheidshalve moet gemeld worden dat het bodemonderzoek, zoals ieder milieukundig bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd. Dit betekent dat het onderzoek gebaseerd is op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters voor onderzoek in het laboratorium. Het is niet uitgesloten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen, welke op de plaats van de uitgevoerde boringen niet zijn waargenomen. Het uitgevoerde bodemonderzoek heeft geen betrekking op onderzoek naar asbest.

Het managementsysteem van BMA Milieu B.V. is door Lloyd's Register Quality Assurance geëvalueerd en goedgekeurd volgens de Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000 en is van toepassing op de VKB protocol 2001 en 2002 (2018). Onder de activiteiten van het procescertificaat vallen het plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en grondwatermonsters en waterpassen (en de locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem), inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Het certificaat, met nummer 622159, is opgenomen in bijlage 6.

Als onafhankelijk adviesbureau is BMA Milieu B.V. op geen enkele juridische, financiële of andere wijze verbonden met de onderzoekslocatie.

Behandeld door:
ing. J. Luiten

Hoogachtend,
BMA Milieu B.V.

ing. A. Snijders



BMA Milieu

Bodemonderzoek & -sanering

Opdrachtgever : Gemeente Westland
T.a.v. mevr. S.A.J. Kingma
Postbus 150
2670 AD NAALDWIJK

Rapportnummer : NEN.20070242

Datum : 5 december 2007

loc AA178302232 / rap AA178302930

Verkennd bodemonderzoek

TPW Mars

Middel Broekweg 22A

Honselersdijk, Gemeente Westland



1. Inleiding en doel van het onderzoek

1.1 Algemeen

De gemeente Westland verzocht aan milieuadviesbureau BMA Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 te verrichten op een locatie gelegen aan de Middel Broekweg 22A te Honselersdijk in de gemeente Westland. Een regionaal overzicht van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.

Het managementsysteem van BMA Milieu B.V. is door Lloyd's Register Quality Assurance geëvalueerd en goedgekeurd volgens de Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000 (VKB protocollen 2001, 2002 en 2018). Onder de activiteiten van deze procescertificaten vallen het plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en grondwatermonsters en waterpassen (2001 en 2002), de locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (2018) en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen eigendomsoverdracht van de locatie gecombineerd met herinrichting. In het kader van de eigendomsoverdracht en de herinrichting wordt een inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem noodzakelijk geacht.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het toetsen of er op de onderzoekslocatie mogelijk een bodemverontreiniging aanwezig is. Op basis van de onderzoeksresultaten moet kunnen worden vastgesteld of vervolgacties noodzakelijk zijn.

1.3 Opbouw van het rapport

De resultaten van het vooronderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 2. De veldwerkzaamheden en het laboratoriumonderzoek worden beschreven in hoofdstukken 3 en 4. De evaluatie, alsmede toetsing van de hypothese, is opgenomen in hoofdstuk 5.

2. Vooronderzoek en hypothese

2.1 Situering van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Middel Broekweg 22A te Honselersdijk in de gemeente Westland. De locatie staat kadastraal bekend als gemeente Naaldwijk, sectie C, nummer 2395. De regionale ligging van het terrein is weergegeven in bijlage 1.

2.2 Historische en huidige terreinsituatie

Voor de opzet van het vooronderzoek is de NVN 5725 als uitgangspunt gehanteerd. Voor het verkrijgen van benodigde informatie zijn de in tabel 1 vermelde informatiebronnen geraadpleegd. De in de tabel genoemde bronnen zijn niet altijd volledig. BMA Milieu B.V. is wel afhankelijk van deze informatiebronnen. Hoewel het vooronderzoek naar beste eer en geweten is uitgevoerd, kan geen garantie worden gegeven over de juistheid en volledigheid van de gegevens. De informatie, verkregen tijdens het vooronderzoek, wordt door ons als voldoende beschouwd voor het doel van het onderzoek.

Tabel 1 Informatiebronnen

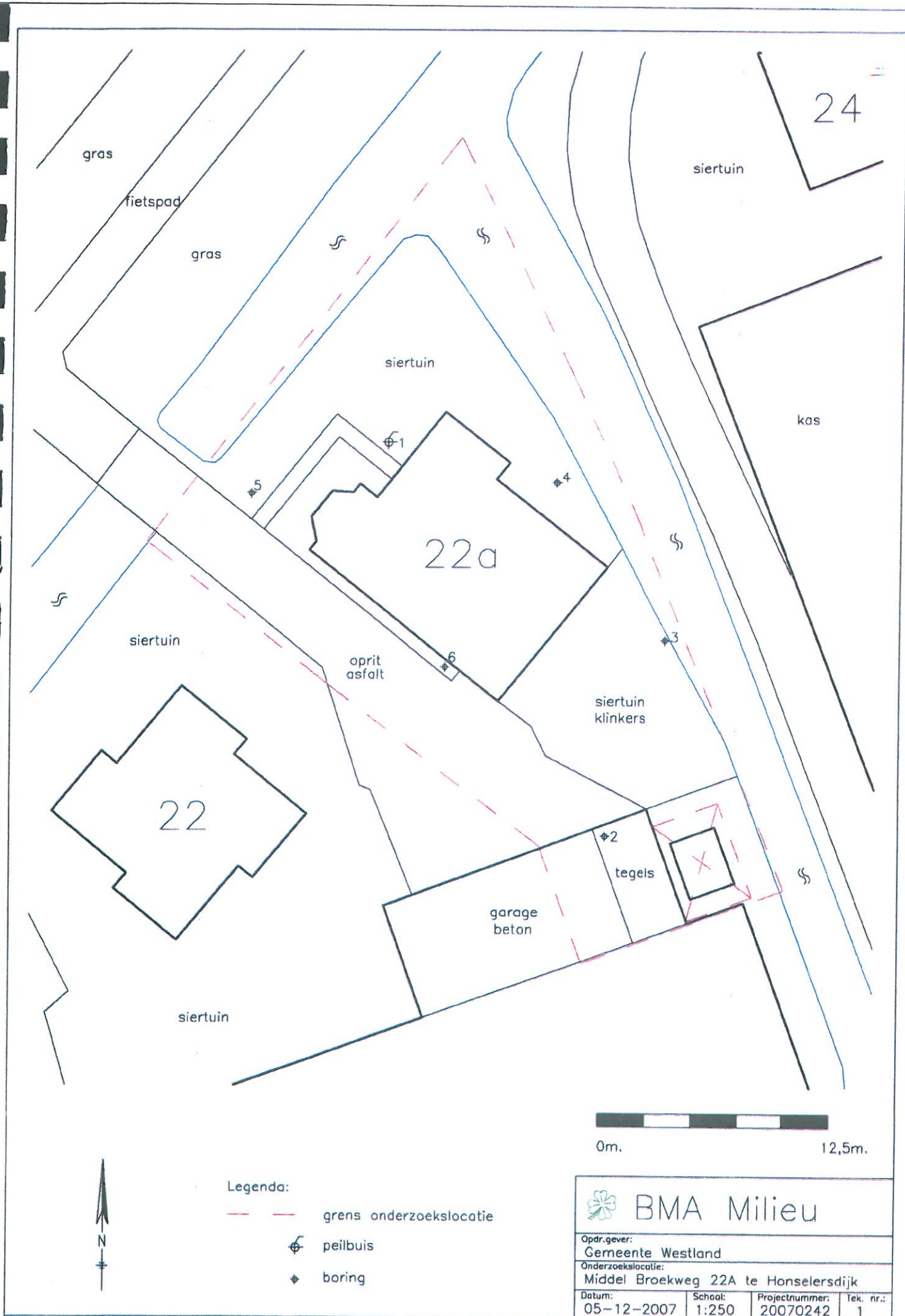
informatiebronnen	datum	toelichting
eerder verricht onderzoek		Historisch onderzoek Trade Parc Westland 3 - Mars te Honselersdijk/Naaldwijk (kenmerk: HO.20060076 d.d. 18 augustus 2006, uitgevoerd door BMA Milieu B.V.)
locatie-inspectie	29-10-2007	door BMA Milieu B.V.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 674 m². Ter plaatse is een woning met siertuin en een gedeelte van een garage (vml. bedrijfsruimte) gesitueerd. Er is als terreinverharding klinkers, tegels (ter plaatse van de siertuin), asfalt (ter plaatse van de oprit) en beton (ter plaatse van de garage) aanwezig. Ten zuiden en oosten van de onderzoekslocatie is een glas-tuinbouwbedrijf gevestigd. Noordwestelijk wordt de onderzoekslocatie begrensd door een grasstrook, een watergang en de Middel Broekweg. De directe omgeving van de onderzoekslocatie heeft een agrarische bestemming.

Ter plaatse is door BMA Milieu B.V. een historisch onderzoek (kenmerk: HO.20060076, d.d. 18 augustus 2006) verricht. Uit het historisch onderzoek blijkt dat er ter plaatse van de onderzoekslocatie geen eerder verrichte bodemonderzoeken bekend zijn.

2.3 Geologie en hydrologie

Het freatisch grondwater had ten tijde van het onderzoek een stijghoogte van 0,7 meter minus maaiveld (m-mv). Volgens informatie van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO heeft de deklaag een dikte van circa 19 meter en bestaat uit globaal uit klei, leem, veen, matig grof tot matig fijn zand met kleibrokjes. Onder de deklaag wordt het eerste watervoerend pakket aangetroffen met een dikte van circa 24 meter. De stromingsrichting van het grondwater is globaal oostelijk gericht. Onder het eerste watervoerend pakket wordt op een diepte van 44 meter minus NAP een slecht doorlatende laag aangetroffen. Onder deze laag wordt een tweede watervoerend pakket aangetroffen. Naar de stromingsrichting van het freatisch grondwater



Dennis Wijnands

Van: Anton Dijkhof <anton.dijkhof@slokkerbouwgroep.nl>
Verzonden: maandag 1 september 2014 8:16
Aan: Ronald Doorn; f.katers@jonkerbv.nl; fw@bakker-tib.nl; W. de Pruis; Dennis Wijnands; Kees Brouwer; Hendrik Verdouw (Hendrik@smitgroep.nl); Bart Otto; stephan.leene@viac.nl
CC: Johan van de Water
Onderwerp: RE: Bezoek/Onderzoek Woning Marnixstraat BLOK II Verkoop Funderingsherstel EigenHaard te Amsterdam

Beste Heren,

Zie oorspronkelijke mail (rood) van Ronald d.d. 11-08-2014, tot op heden geen reactie / melding ontvangen van te onderzoeken zaken.

S.v.p. per omgaande aangeven wat onderzocht moet worden en of de aanwezigheid van de timmerman noodzakelijk is.

-----Oorspronkelijke afspraak-----

Van: Ronald Doorn

Verzonden: maandag 11 augustus 2014 12:31

Aan: Anton Dijkhof; f.katers@jonkerbv.nl; fw@bakker-tib.nl; W. de Pruis; dwijnands@ids.nl; Cees Brouwer (cbrouwer@ids.nl); Hendrik Verdouw (Hendrik@smitgroep.nl); Bart Otto; stephan.leene@viac.nl

Onderwerp: Bezoek/Onderzoek Woning Marnixstraat BLOK II Verkoop Funderingsherstel EigenHaard te Amsterdam

Tijd: woensdag 3 september 2014 8:30-12:30 (UTC+01:00) Amsterdam, Berlijn, Bern, Rome, Stockholm, Wenen.

Locatie: MARNIXSTRAAT 134

Urgentie: Hoog

Beste Heren,

Bij deze wil ik jullie uitnodigen om **3 september aanstaande om 08:30uur** bovengenoemde woning te onderzoeken. Deze woning is speciaal vrij gemaakt opdat iedereen een indruk kan krijgen van het blok. Afhankelijk van de onderzoek-tijd welke we met elkaar nodig hebben zal de woning z.s.m., uiterlijk eind van de dag, weer afgesloten worden.

Bart Otto (06-105051131) van EversPartners heeft de sleutels dan in zijn bezit en is dan, naast Anton Dijkhof (06-29580797) van Slokker Bouwgroep, ook op het project aanwezig teneinde de noodzakelijke metingen af te ronden ten behoeve van het bouwkundige tekenwerk wat nu opgestart is/wordt.

Graag vernemen wij vooraf welke zaken jullie wensen te onderzoeken opdat Anton Dijkhof de timmerman vooraf kan aansturen/instrueren welke gereedschappen e.d. deze mee moet nemen. Graag deze informatie rechtstreeks aan Anton kenbaar maken (Anton is 18 augustus weer aanwezig). Het is weer de bedoeling dat we eind van de dag de woning afsluiten en deze voor de buitenwereld bewoond lijkt.

Ook willen wij weten of jullie van mening zijn dat er meerdere woningen (hoeveel/welke?) onderzocht moeten worden en op welke onderdelen teneinde een (nagenoeg) risicoloze aanbidding te kunnen verzorgen richting EigenHaard.

Zonder tegenbericht gaan wij er vanuit dat jullie je omstreeks 8.30 ter plaatse melden. Mochten jullie op een later tijdstip willen komen wil ik jullie verzoeken dit ruim vooraf aan Anton te melden.

Ik vertrouw erop eenieder voldoende te hebben geïnformeerd en dat eenieder (of een afgezend) aanwezig is.

B.v.d. en m.vr.gr.,

Ronald

De informatie in deze e-mail en eventuele bijlagen is strikt vertrouwelijk. De e-mail is uitsluitend bestemd voor de perso(o)n(en) genoemd in de aanhef van deze e-mail. Als u niet degene bent die daar genoemd is, verzoeken wij u dit onmiddellijk aan ons door te geven. U bent niet gerechtigd kennis te nemen van de rest van deze e-mail of de inhoud daarvan op enige wijze openbaar te maken of te verspreiden. Slokker Bouwgroep B.V. gebruikt e-mail niet voor het aangaan van verplichtingen of rechtsbetrekkingen. Op alle offerteaanvragen, aanbiedingen en overeenkomsten betreffende levering van zaken aan en/of het verrichten van aanneming van werk ten behoeve van Slokker Bouwgroep B.V. zijn uitsluitend onze algemene inkoop- en onderaannemingsvoorwaarden d.d.

15 maart 2004 van toepassing, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Gooi- en Eemland. De algemene voorwaarden zullen op uw verzoek kosteloos worden toegezonden. De algemene voorwaarden zijn ook beschikbaar via www.slokkerbouwgroep.nl.



BMA Milieu

Bodemonderzoek & -sanering

Opdrachtgever : **Gemeente Westland**
T.a.v. dhr. J. Goudswaard
Postbus 150
2670 AD NAALDWIJK

Rapportnummer : **NEN.20060076**

Datum : **6 december 2007**

Waterbodemonderzoek

Watergangen binnen projectgebied

TPW Mars, Naaldwijk/Honselersdijk

in de gemeente Westland

loc AA 178302272 / rap AA 178302971



BMA Milieu bv • Zuidweg 75 • Postbus 16 • 2670 AA Naaldwijk
Tel. (0174) 63 07 43 • Fax (0174) 64 14 35 • E-mail: info@bma-milieu.nl • www.bma-milieu.nl
Rabobank: 34.29.79.736 • BTW nr. 805523923B01 • K.v.K. Haaglanden 272.40.966



ISO-9001:2000



VKB prot. 2001

1. Inleiding en doel van het onderzoek

1.1 Algemeen

Gemeente Westland verzocht aan milieuadviesbureau BMA Milieu B.V. de kwaliteit van de baggerspecie ter plaatse van de watergangen, gelegen binnen het projectgebied TPW Mars te Naaldwijk/ Honselersdijk in de gemeente Westland, vast te stellen. Het onderzoek is uitgevoerd conform de geldende VPR- en NEN-normen. Conform de nota 'Uitwerking baggerbeleid III' en de NVN 5720 worden de watergangen als 'verdacht' beschouwd voor zware metalen, bestrijdingsmiddelen, PAK en minerale olie. De ligging van de watergangen is weergegeven in bijlage 1 en 2.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen eigendomsoverdracht gecombineerd met graafwerkzaamheden (dempen van watergang).

Doel van de bemonstering en analyse is om de kwaliteit van de baggerspecie te bepalen ten behoeve van de voorgenomen eigendomsoverdracht gecombineerd met de graafwerkzaamheden (dempen van watergang). Op basis van de onderzoeksresultaten wordt vastgesteld of vervolgacties noodzakelijk zijn.

1.3 Opbouw van het rapport

De resultaten van het uitgangspunten zijn beschreven in hoofdstuk 2, de opzet van het onderzoek en de wijze van interpretatie van de resultaten zijn beschreven in de hoofdstukken 3 en 4. De evaluatie met de conclusies en aanbevelingen is opgenomen in hoofdstuk 5.

5. Evaluatie

5.1 Algemeen

In opdracht van Gemeente Westland heeft BMA Milieu B.V. ter plaatse van de watergangen, gelegen binnen het projectgebied TPW Mars te Naaldwijk/ Honselersdijk in de gemeente Westland onderzoek verricht. Het onderzoek is uitgevoerd conform de nota "Uitwerking baggerbeleid III" en de NVN 5720. De beoordeling heeft plaatsgevonden met behulp van de programmatuur LAWABO 0.805. De regionale ligging van de watergangen is weergegeven in bijlage 1.

Voor de vaststelling van de verontreinigingsklasse zijn per circa 500 meter 'verdachte' watergang slibmengmonsters samengesteld. De mengmonsters zijn geanalyseerd op het waterbodempakket, bestaande uit droge stof, organische stof, calcië, zware metalen, PAK en EOX en OCB's & PCB's.

5.2 Classificatie baggerspecie

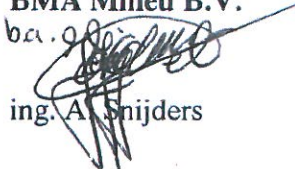
Voor de beoordeling van de baggerspecie wordt verwezen naar paragraaf 4.2 en bijlage 3. Zintuiglijk zijn er geen bijzonderheden waargenomen. De onderzochte baggerspecie van mengmonsters MM2, MM5 en MM6 vallen in klasse 2. De onderzochte baggerspecie van mengmonsters MM1, MM3, MM4, MM7 en MM8 vallen in klasse 3.

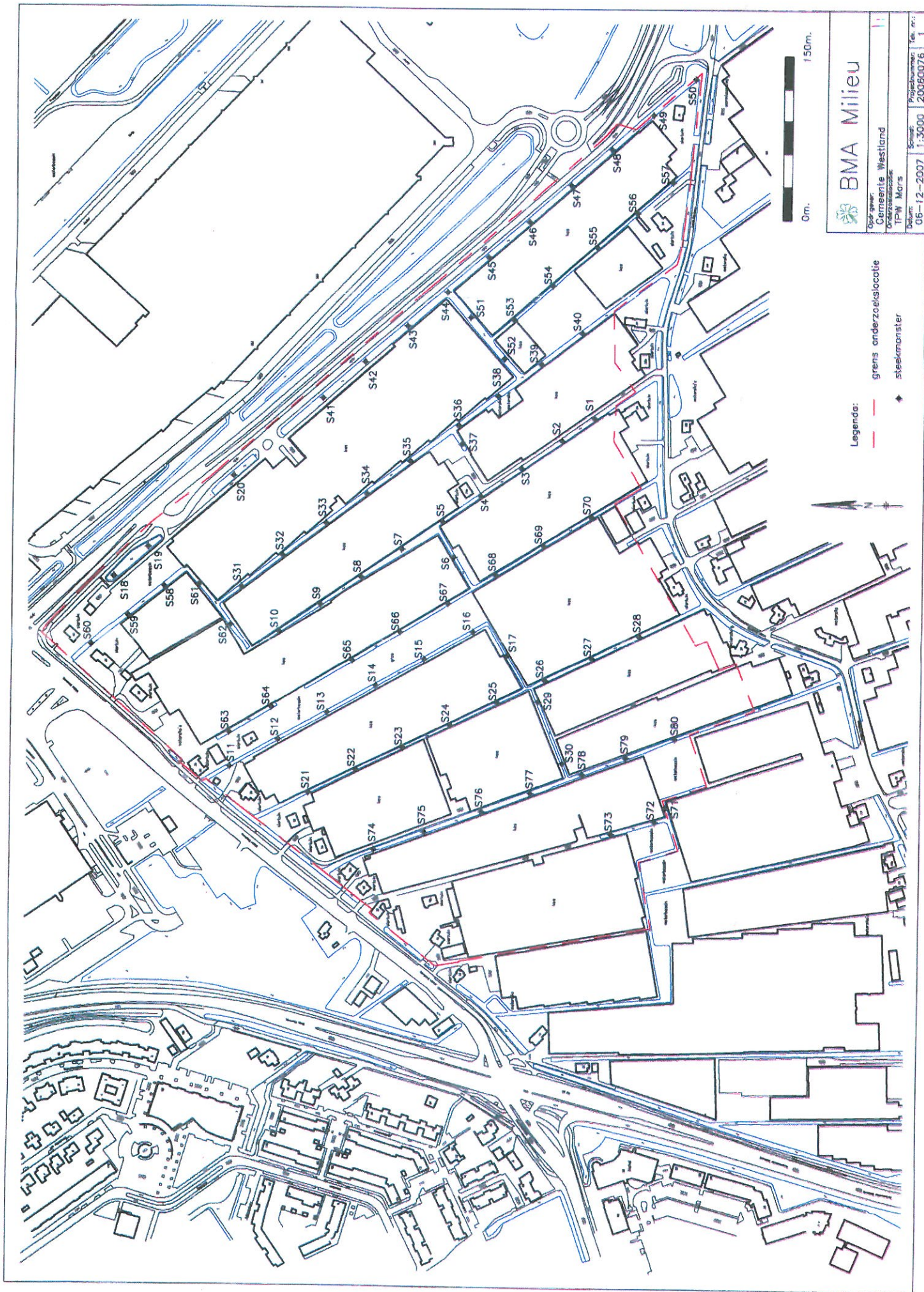
De baggerspecie met klasse 2 mag binnen een strook van 20 meter langs de watergang op het land worden verspreid. Baggerspecie met klasse 3 dient te worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

De geldigheidsduur van de analyseresultaten is in principe 2 jaar. Indien er aanwijzingen zijn dat er sinds de monsternamen wijzigingen (een andere klasse) in de kwaliteit van de te verwijderen baggerspecie zijn opgetreden dient eerder herbemonsterd te worden.

Behandeld door:
J. Luiten

BMA Milieu B.V.

ba. 9

ing. A. Snijders



KUIPER & BURGER

Advies- en Ingenieursbureau

Gemeente Westland
Afdeling Milieu
De heer ing. A.C.T. van Leeuwen
Postbus 150
2670 AD NAALDWIJK

GEMEENTE WESTLAND	
Ingekomen:	15 MEI 2007
Nummer:	
Org. onderdeel:	

Zoetermeer, 14 mei 2007

betreft : retourzending rapportage
referentie : ZHC06010/B02

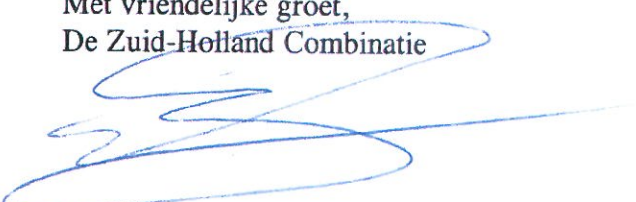
Geachte heer Van Leeuwen,

Hierbij ontvangt u de door u aangeleverde rapportage van het bodemonderzoek bij de toekomstige N222 retour.

Daarnaast wil ik u hierbij nogmaals bedanken voor het ter beschikking stellen van de rapportage.

Indien u opmerkingen heeft of aanvullende informatie wenst, dan kunt u hiervoor contact opnemen met ondergetekende (telefoon: 079 - 3618800 / 06 - 45134752, fax: 079 - 3619232).

Met vriendelijke groet,
De Zuid-Holland Combinatie


Drs. Ing. M. van Lochem
Projectleider



beoordeling bodemrapport

1. Algemene gegevens

Datum : 22 maart 2006
Adres : Zuidelijke Randweg/Verlengde veilingroute te Naaldwijk
Betreft : Beoordeling bodemkwaliteit vanwege geplande herinrichting
Soort bouwwerk : wegtracé
Contactpersoon : P. Vellekoop, Team Milieu, Productgroep Bodem (tel: 672475)
Planontwikkeling : J. Hoogeveen, Afdeling Planontwikkeling, Team Projecten

Bodem:	1. Bodemrapport aanwezig	: ja, d.d. 10 maart 2006
	2. (aanvullend) bodemonderzoek nodig	: nee
	3. Verontreiniging aanwezig	: ja
	4. Gesaneerd	: nvt
	5. Saneren	: nvt

2. Samenvatting

Uit het overgelegde bodemonderzoek blijkt dat de bodem ter plaatse van het aan te leggen wegtracé niet in zodanige mate verontreinigd is dat overeenkomstig de Wet bodembescherming sprake is van een geval van ernstige verontreiniging.

3. Inleiding

In opdracht van de provincie Zuid-Holland is door Royal Haskoning uit Rotterdam een bodemonderzoek uitgevoerd waarvan de resultaten zijn weergegeven onder rapport 9R5668.E05/R00001/RDU/Rott1: "N222 verkennend bodem- en waterbodemonderzoek", d.d. 10 maart 2006. In het onderstaande is het genoemde onderzoek aan de wettelijke eisen getoetst.

4. Doel van het onderzoek

Beoordeling van de kwaliteit van de bodem in verband met herinrichting en bodemgebruikwijziging van de onderzochte locatie.

5. Beoordeling onderzoek

Het bodemonderzoek dient te voldoen aan de NEN 5740, bijlage B, waarbij voor een terrein dat als verdacht geldt het onderzoeksrapport daarnaast nog bestaat uit de resultaten van een onderzoek volgens het gecombineerde protocol Bodemonderzoek milieuvergunningen en BSB.
Het waterbodemonderzoek dient te voldoen aan de NVN 5720.

6. Analyseresultaten

De analyseresultaten worden getoetst aan de normen die voor iedere geanalyseerde parameter is berekend in het genoemde bodemonderzoek.

De normstelling kent 3 meetpunten:

- de Streefwaarde (S-waarde), het milieukwaliteitsniveau waarbij als nadelig te waarden effecten voor de functionele eigenschappen van de bodem verwaarloosbaar worden geacht;
- de Toetsingswaarde (T-waarde), de halve som van de streefwaarde en interventiewaarde. De toetsingswaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;
- de Interventiewaarde (I-waarde), waarmee voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Bovengrond (0,00 – 0,50 m-mv)

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (0,00 – 0,50 m-mv) de T-waarde voor de onderzochte parameters niet wordt overschreden.

Ondergrond (0,50 – 1,50 m-mv)

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de ondergrond (0,50 – 1,50 m-mv) de T-waarde voor de onderzochte parameters niet wordt overschreden.

Grondwater (10 peilbuizen)

In het grondwater is in peilbuis 025 voor de parameter arseen een concentratie boven de T-waarde gemeten. Deze overschrijding wordt door Royal Haskoning niet genoemd. In de overige peilbuizen zijn voor de onderzochte parameters geen concentratie's boven de T-waarde aangetoond.

Waterbodemonderzoek

In de watergangen is over het algemeen klasse 2 slib aangetroffen. Plaatselijk is klasse 3 slib aanwezig. Indien het slib verwijderd wordt, moet dit afgevoerd worden naar een erkend verwerker en moeten certificaten kunnen worden overgelegd.

Indicatieve toetsing aan bouwstoffenbesluit

De onderzochte grond is indicatief aan het Bouwstoffenbesluit getoetst. Hieruit blijkt dat de grond mogelijk voor hergebruik in aanmerking komt.

Burg. Elzenweg 47B te Naaldwijk

Het in opdracht van de provincie Zuid-Holland uitgevoerde bodemonderzoek (onderzoeksrapport RBA/ADV/VMW/45147, d.d. 22 november 2004) van Burg Elzenweg 47b is niet bij de gemeente Westland bekend. Aangegeven wordt dat ter plaatse een bodemsanering dient te worden uitgevoerd.

7. Conclusie en overwegingen

In de bovengrond en in de ondergrond zijn geen parameters boven de T-waarde gemeten. Op basis van de circulaire "Saneringsregeling Wet bodembescherming" is een nader onderzoek niet noodzakelijk.

In het grondwater is de parameter arseen boven de T-waarde gemeten. Op basis van de circulaire "Saneringsregeling Wet bodembescherming" is formeel een nader onderzoek naar de parameter Nikkel in het grondwater noodzakelijk. Conform de "Nota Gezamenlijk Bodemsaneringsbeleid" d.d. 23 september 2003 opgesteld door de provincie Zuid-Holland, de gemeenten Den Haag, Dordrecht, Leiden, Rotterdam en Schiedam kan nader onderzoek achterwege blijven indien de parameter arseen de streefwaarde niet overschrijdt in de vaste fase van de bodem ter plaatse van het grondwater. Na bestudering van MM24 van de ondergrond blijkt dat de parameter arseen ter plaatse niet boven de streefwaarde is aangetroffen waardoor nader onderzoek in het onderhavige geval niet noodzakelijk is.

Bij herinrichting kunnen saneringsmaatregelen vanwege de aangetroffen verontreiniging met arseen in het grondwater achterwege blijven. Echter, wanneer ten behoeve bouwwerkzaamheden een bouwputbemaling nodig is, dient het vrijkomende grondwater in overleg met de waterkwaliteitsbeheerder van het gebied op milieuhygiënische wijze te worden verwerkt.

In de watergangen is over het algemeen klasse 2 slib aangetroffen. Klasse 2 slib mag binnen een straal van 20 meter op de kant worden gezet.

Plaatselijk is klasse 3 slib aanwezig. Indien klasse 3 slib verwijderd wordt, moet dit afgevoerd worden naar een erkend verwerker en moeten certificaten kunnen worden overgelegd.

Hoewel enigszins van de NVN 5720 is afgeweken, is het onderzoek van de watergangen naar onze mening voldoende representatief.

De onderzochte grond is indicatief aan het Bouwstoffenbesluit getoetst. Hieruit blijkt dat alle grond mogelijk voor hergebruik in aanmerking komt uitgevoerd.

De of aan te voeren grond is voor hergebruik onderhevig aan wettelijke bepalingen. Welke wettelijke bepaling aan de orde is, is afhankelijk van de voorgenomen of uiteindelijke eindbestemming van de grond. Geadviseerd wordt om in dergelijke gevallen contact op te nemen met de productgroep bodem van het team milieu.

Het genoemde onderzoeksrapport RBA/ADV/VMW/45147 van Burg Elzenweg 47b is niet bij de gemeente Westland bekend. Aangegeven wordt dat ter plaatse een bodemsanering dient te worden uitgevoerd. Het bedrijf op genoemd adres valt onder de werkingssfeer van de AmvB Glastuinbouw. In het kader van beëindiging van activiteiten zal voor dit bedrijf een eindsituatieonderzoek moeten worden uitgevoerd. Het is van belang dat dit niet vergeten wordt in de toekomst. (In het algemeen kan gesteld worden dat het aan te bevelen is om eventuele eindsituatieonderzoeken zo op te stellen dat deze ook voor de aankopen gebruikt kunnen worden).

Bij het slopen en de aanleg van het wegtracé dient men alert te zijn op aanwijzingen welke alsnog op een eventuele bodemverontreiniging wijzen.

Het voorliggende bodemonderzoek voldoet aan de eisen van de NEN5740, bijlage B en NVN 5720 en geeft voldoende informatie over de bodemkwaliteit ter plaatse van het aan te leggen wegtracé.

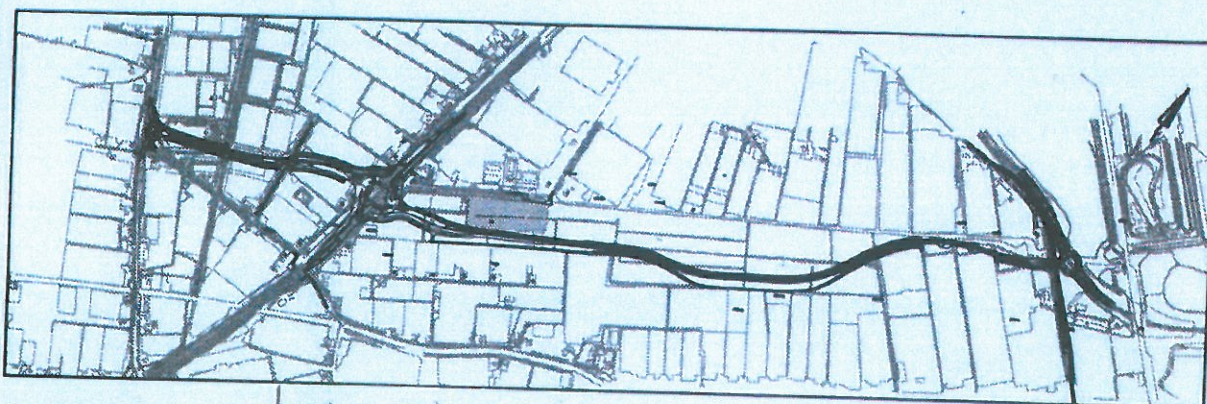
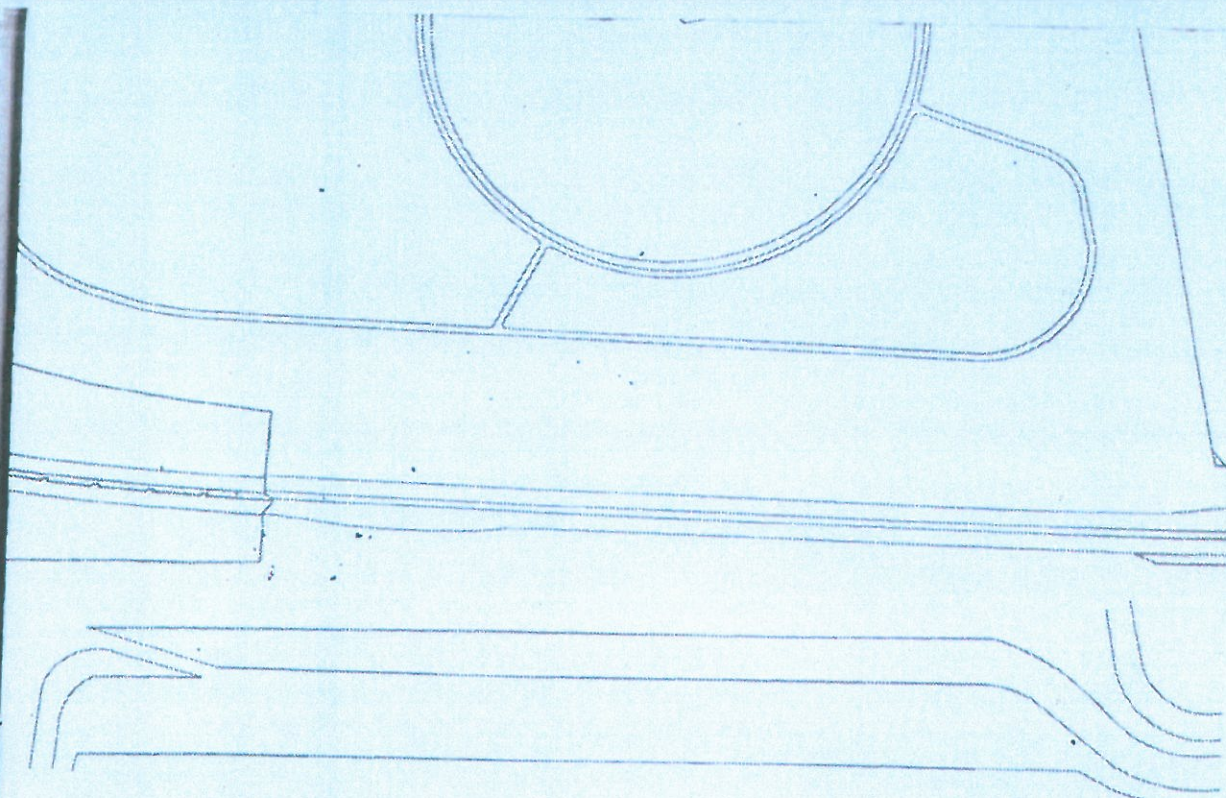
8. Advies

Gezien de vorenstaande bodemkwaliteit is de locatie geschikt voor de geplande herinrichting en bodemgebruikwijziging van de onderzochte locatie.

Paraaf teamleider:

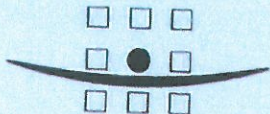
Datum:

17/3/06 *[Handwritten signature]*



Situatie
1:5000

tekening in
beheer by DIU

Eerste uitgave		EDR	MROO ✓	JPO ✓	10 MRT 2006
revisie	omschrijving	getek.	gecorr.	accorde	datum
opdrachtgever		HASKONING NEDERLAND B.V. A COMPANY OF  ROYAL HASKONING Infrastructuur & Transport Heer Bokelweg 145 Postbus 705 3000 AS Rotterdam +31 (0)10 443 36 66 +31 (0)10 458 37 17 info@rotterdam.royalhaskoning.com www.royalhaskoning.com			
Provincie Zuid-Holland					
project					
N222					
omschrijving					
Locatie grondboringen, peilbuizen en waterbodemmonsters Concept					
formaat	schaal	fase	projectnummer	tekeningnummer	
A2+	1:2000	Voorlopig Ontwerp	9R5668.104	/ 1323-800	

Loc 178302309
Rap 178302293

N222

Verkennend bodem- en waterbodemonderzoek

Provincie Zuid-Holland

10 maart 2006
Concept rapport
9R5668.E05

1.3 Vooronderzoek

1.3.1 Bestaand onderzoek

Eind 2002 is er een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn weergegeven in 'Verkennd bodem- en waterbodemonderzoek', Royal Haskoning, kenmerk 9M4239.A0/R0004/MROO/Rott3, d.d. 29 november 2002. De resultaten zijn gebruikt voor het bepalen van de onderzoeksopzet zoals weergegeven in paragraaf 1.2.

1.3.2 Actualisatie

Aangezien voor de locatie in 2002 een vooronderzoek is uitgevoerd, kan bij onderhavig onderzoek volstaan worden met een actualisatie van de bestaande gegevens.

Uit het bodeminformatiesysteem van de gemeente Westland blijkt dat er tussen begin 2002 en december 2005 geen aanvullende gegevens voor de onderzoekslocatie zijn ingevoerd in het bodeminformatiesysteem. Op www.bodemloket.nl zijn eveneens geen aanvullende gegevens aangetroffen.

Uit navraag bij de Provincie Zuid-Holland blijkt dat er, voor zover bij de Provincie bekend, op de onderzoekslocatie één bodemonderzoek is uitgevoerd in de periode 2002-december 2005. Dit betreft het 'Verkennd & Nader bodemonderzoek, Verkennd Asbestonderzoek NEN 5707, Burg. Elzenweg 47B, Naaldwijk', Verhoeve Milieu, kenmerk RBA/ADV/VMW/45147, d.d. 22 november 2004. Uit het onderzoek blijkt dat op de locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging met DDT aanwezig is. Daarnaast is plaatselijk een sterk verhoogd gehalte minerale olie aangetroffen. Deze verontreinigingen dienen voorafgaand aan de reconstructie verwijderd te worden. Hiervoor dient een saneringsplan te worden opgesteld. De overige gemeten parameters zijn niet tot licht verhoogd. Op basis van de rapportage is de milieuhygiënische situatie afdoende vastgesteld en is geen aanvullend onderzoek noodzakelijk.

1.3.3 Conclusies

De tijdens de actualisatie van het vooronderzoek verzamelde gegevens geven geen aanleiding de onderzoeksopzet te wijzigen. De op de locatie Burg. Elzenweg 47B geplande boringen komen te vervallen. De locatie is voldoende onderzocht. Op de locatie is een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig.

³ Droge stofgehalte, organische stof; lutumgehalte (< 2 µm) en fracties <16 µm, <63 µm, <210 µm, >210 µm; zware metalen (arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink); PAK's; EOX, minerale olie (C10 – C40), OCB's en PCB's.

Bouwstoffenbesluit toegepast kan worden, dient een Bouwstoffenbesluitkeuring te worden uitgevoerd.

1.6 Conclusies en aanbevelingen

1.6.1 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt het onderstaande geconcludeerd:

- In de bovengrond worden plaatselijk licht verhoogde gehalten, met name PAK en minerale olie, aangetoond.
- De licht verhoogde gehalten worden voornamelijk aangetroffen in de mengmonsters van de boringen ter plaatse van de infrastructuur. De verhoging zijn te relateren aan het gebruik.
- In de ondergrond worden plaatselijk licht verhoogde gehalten PAK, zink en EOX aangetoond.
- Uit de indicatieve toetsing aan het Bouwstoffenbesluit blijkt dat alle grond in aanmerking lijkt te komen voor hergebruik. Uitzondering is de locatie Burgemeester Elzenweg 47B, waar tijdens het onderzoek van Verhoeve Milieu een ernstige verontreiniging DDT is geconstateerd.
- In het grondwater worden plaatselijk licht verhoogde gehalten arseen, chroom, nikkel, vluchtige aromaten en 1,1,2 trichloorethaan aangetroffen.
- Arseen en chroom zijn van nature in verhoogde gehalten aanwezig in het grondwater in de omgeving van de onderzoekslocatie. Het verhoogde nikkelgehalte is waarschijnlijk te relateren aan de bedrijfsactiviteiten. De herkomst van de licht verhoogde gehalten vluchtige aromaten en 1,1,2 trichloorethaan is onbekend.
- Ter plaatse van deellocatie 5 wordt klasse 3 slib aangetroffen. Bij verwijdering dient het te worden afgevoerd naar een erkende verwerker.
- Op het overige deel van de onderzoekslocatie is klasse 2 slib aangetroffen. Het klasse 2 slib mag binnen een straal van 20 meter op de kant verwerkt worden.
- Uit de indicatieve toetsing aan het Bouwstoffenbesluit blijkt dat al het slib, na rijping, in aanmerking lijkt te komen voor hergebruik.
- Op basis van de bovenstaande resultaten wordt aanvullend bodemonderzoek niet noodzakelijk geacht

1.6.2 Aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt het onderstaande aanbevolen:

- De locatie Burgemeester Elzenweg 47B voorafgaand aan de aanleg van de N222 te saneren. Hiervoor dient een saneringsplan te worden opgesteld.
- De resultaten van de separate onderzoeken op de kadastrale percelen met de nummers 1805, 1806, 2109 en 2111 af te wachten, te beoordelen en mee te nemen in het voorontwerp.
- Het schrijven van een plan van aanpak voor het verwijderen van het klasse 3 slib ter plaatse van de Burgemeester Elzenweg. Aanbevolen wordt het plan van aanpak voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden met het bevoegd gezag te bespreken.
- Ten aanzien van het grondverzet wordt aanbevolen te bekijken welke mogelijkheden de bodemkwaliteitskaart en het bodembeheersplan van de Gemeente Westland bieden voor eventueel hergebruik van de vrijkomende grond binnen de gemeentegrenzen.