



kantooradres : Laan van Zuid Hoorn 59
2289 DC Rijswijk
telefoon : 070-3197990
telefax : 070-3191055
e-mail adres : info@udm.nl
internet adres : www.udm.nl
k.v.k. Rotterdam : 24385482
abn-amro bank : 48.94.00.973
btw nummer : NL 8150.56.874.B.01

Rapportage

VERKENNEND MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST IN GROND INDICATIEF WATERBODEMONDERZOEK AAN DE PILARENLAAN 4-31 TE NOORDWIJKERHOUT

Projectnummer: 07-05-0089

Opdrachtgever : Woningstichting Sint Antonius van Padua
t.a.v. de heer C.A.J.M. van Leeuwen
Postbus 40
2210 AA Noordwijkerhout

Opgesteld door : dhr. E. van der Most
Senior Adviseur

Gecontroleerd door : dhr. ing. R.A.M. Berg
Adjunct-directeur

VERSIE	DATUM	OMSCHRIJVING WIJZIGING	PARAAF controleernde
1	30 maart 2007	definitief	

Op deze rapportage zijn de algemene leveringsvoorwaarden van UDM west B.V. van toepassing.
File: 07-05-0089.R01.



SAMENVATTING

Projectgegevens

Projectnaam : *Verkennend bodemonderzoek NEN-5740, verkennend onderzoek asbest in grond NEN-5707 en indicatief waterbodemonderzoek.*

Adres : *Pilarenlaan 4 en 31 te Noordwijkerhout*

Soort bedrijf/locatie : *scholen, woningen*

SBI / UBI-code : *0*

Kadastrale aanduiding : *gemeente Noordwijkerhout, sectie B, nummer(s) 3186, 27536, 1604*

Projectnummer UDM : *07-05-0089*

VROM-code : *n.v.t.*

Oppervlak percelen : *20.000 m² (opgave opdrachtgever)*

Oppervlak onderzoek : *20.000 m²*

Coördinaten x / y : *x= 93.984 / y= 474.525*

Kaartvak : *30F*

Aanleiding

Aanleiding voor het uitvoeren van de bodemonderzoeken zijn nieuwbouwplannen, waarvoor de aanvraag van een bouwvergunning noodzakelijk is.

Doel

Het doel van het verkennend milieukundig is het vaststellen of de locatie verontreinigd is als gevolg van de activiteiten die op de locatie hebben plaatsgevonden, waarbij de gekozen onderzoekshypothese wordt getoetst. Hierbij dient inzicht te worden verkregen in de aard, de concentratie en de plaats van voorkomen van de verontreinigende stoffen.

Het doel van het verkennend onderzoek asbest in grond is het beoordelen of mogelijk asbesthoudende materialen in de grond aanwezig zijn en de verdenking hiervoor terecht is.

Conclusies

Verkennend bodemonderzoek

Op basis van het vooronderzoek kan de locatie als niet verdacht worden beschouwd. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn zintuiglijk geen verontreinigingen aangetroffen. In de geanalyseerde grondmonsters is zeer plaatselijke een lichte verontreiniging met kwik aangetroffen. Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met arseen en chroom.

Asbest onderzoek

De zwak puinhoudende grond is niet verontreinigd met asbest.

Waterbodemonderzoek

Het waterbodemmateriaal is in te delen als klasse 2 baggerspecie.

Uit het voorgaande blijkt dat de onderzoekshypothese voor een niet-verdachte locatie (zie paragraaf 2.6) formeel dient te worden verworpen.



Gezien de hoogte van de aangetroffen concentratie van verontreiniging is er echter geen aanleiding voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Aanbevelingen

Op basis van het voortliggende rapport kan worden geconcludeerd dat er ten aanzien van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen belemmeringen zijn voor het beoogd gebruik van de locatie en de afgifte van een bouwvergunning voor de plaatsvervangende nieuwbouw.

Indien er bij eventuele toekomstige graafwerkzaamheden (al dan niet verontreinigde) grond vrijkomt, is het Bouwstoffenbesluit van toepassing. Ten aanzien van het Bouwstoffenbesluit is de gemeente waarin de grond wordt hergebruikt het bevoegd gezag. Indien op de onderzoekslocatie grond vrijkomt wordt aanbevolen om de mogelijkheid tot hergebruik en de eventuele eisen voor aanvullend onderzoek met de betreffende gemeente te overleggen.



1. INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Woningstichting Sint Antonius van Padua te Noordwijkerhout heeft UDM west B.V. te Rijswijk een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Pilarenlaan 4 en 31 te Noordwijkerhout.

1.2 Aanleiding

Aanleiding voor het uitvoeren van de bodemonderzoeken zijn nieuwbouwplannen, waarvoor de aanvraag van een bouwvergunning noodzakelijk is.

1.3 Doelstelling

Het doel van het verkennend milieukundig is het vaststellen of de locatie verontreinigd is als gevolg van de activiteiten die op de locatie hebben plaatsgevonden, waarbij de gekozen onderzoekshypothese wordt getoetst. Hierbij dient inzicht te worden verkregen in de aard, de concentratie en de plaats van voorkomen van de verontreinigende stoffen.

Het doel van het verkennend onderzoek asbest in grond is het beoordelen of mogelijk asbesthoudende materialen in de grond aanwezig zijn en de verdenking hiervoor terecht is.

Het doel van het waterbodemonderzoek is het vaststellen van de kwaliteit van de aanwezige baggerspecie en de globale dikte van deze laag.

Wanneer de resultaten van het voorliggend onderzoek voor andere dan de aangegeven doelstellingen wordt gebruikt, dan draagt UDM west B.V. daarvoor geen verantwoordelijkheid. Zo is het *niet* het doel van het onderzoek om de kwaliteit van partijen grond vast te stellen met het oog op eventueel noodzakelijke afvoer of hergebruik.

1.4 Toetsingskader

De opzet van het onderzoek is gebaseerd op de volgende Nederlandse normen:

- "Bodem-Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek" (NVN-5725, oktober 1999),
- "Bodem - inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" (NEN 5707, mei 2003).
- "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (NEN-5740, oktober 1999),
- "Bodem-Waterbodemonderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek", NVN-5720, maart 2000.

De resultaten van het bodemonderzoek zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden uit de Wet Bodembescherming. De resultaten van het waterbodemonderzoek zijn getoetst aan de Vierde Nota Waterhuishouding (NW4).



1.5 Kwaliteitsborging

UDM Adviesbureau B.V. is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001-2000. Voor de uitvoering van de werkzaamheden beschikt UDM Adviesbureau B.V. over de volgende certificaten:

- Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (VKB-protocollen 2001, 2002 en 2018, behorende bij de BRL SIKB 2000);
- Monsterneming voor Partijkeuringen Bouwstoffenbesluit (VKB-protocollen 1001, 1002 en 1003, behorende bij BRL SIKB 1000);
- Uitvoering van partijkeuringen conform BRL9335 (grond voor toepassing in werken);
- Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsaneringen conform SIKB 6000;
- Veiligheidscertificaat VCA**.

Het voorliggende bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, volgens algemeen geldende richtlijnen en voorschriften (zie de literatuurlijst). De uitgevoerde werkzaamheden en het voorliggende rapport voldoen aan de BRL 2000. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een Sterlab geaccrediteerd laboratorium.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de vigerende algemene leveringsvoorwaarden van UDM west B.V..

UDM west B.V. is, buiten de opdracht / het contract voor het voorliggend onderzoek, op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze waardoor de onafhankelijke status van een onderzoek in gevaar kan komen, gelieerd of verbonden aan zijn opdrachtgevers.

In geval opdrachtgever de onderzoeksresultaten in dit rapport aan derden ter beschikking stelt, worden deze geacht daarmee de werking van de toepasselijke algemene voorwaarden en het eventueel in de offerte en het rapport gemaakte voorbehoud met betrekking tot de onderzoeksresultaten, te aanvaarden als bepalend voor door hen jegens ons aan het onderzoek te ontlenen rechten.

2. VOORONDERZOEK EN HYPOTHESE

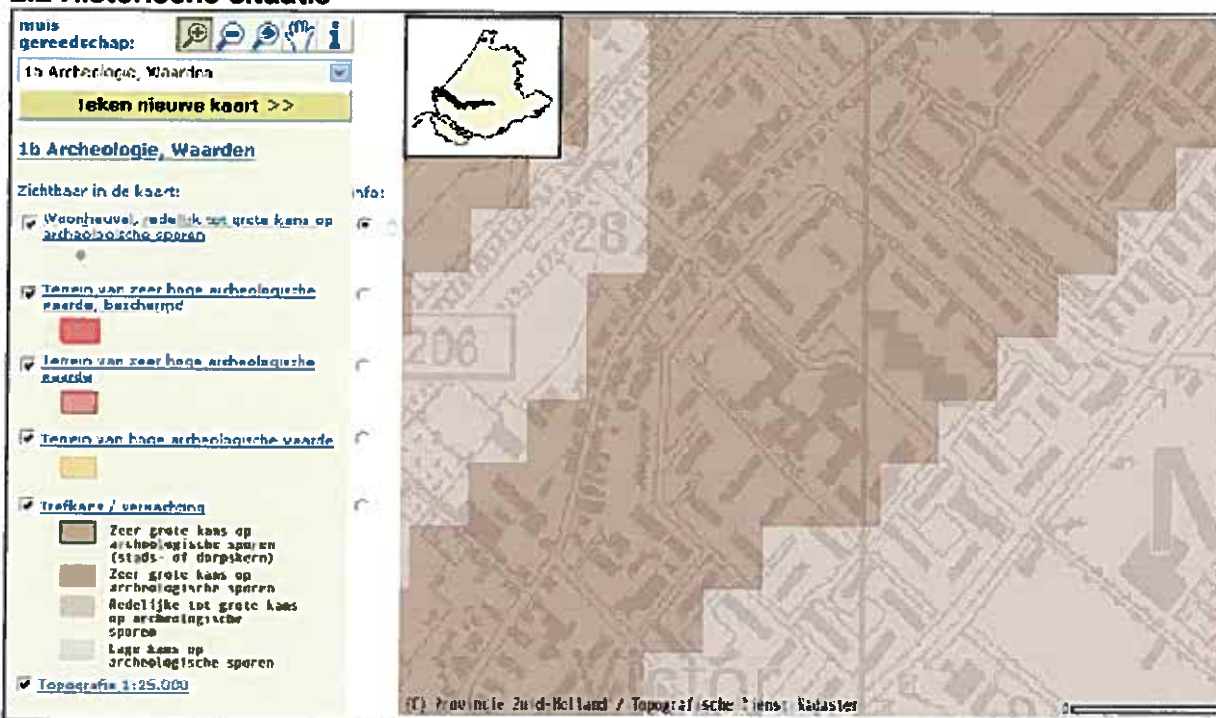
2.1 Algemeen

De onderzoekslocatie betreft het terrein van der St. Victorschool aan de noordzijde van de Pilarenlaan en het complex voor bejaardenhuisvesting "Puyckendam" ten zuiden van de Pilarenlaan te Noordwijkerhout. De gehele onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 20.000 m². De coördinaten van het globale middelpunt van de locatie, volgens de Topografische Kaart van Nederland zijn: x = 93.984, y = 474.525.

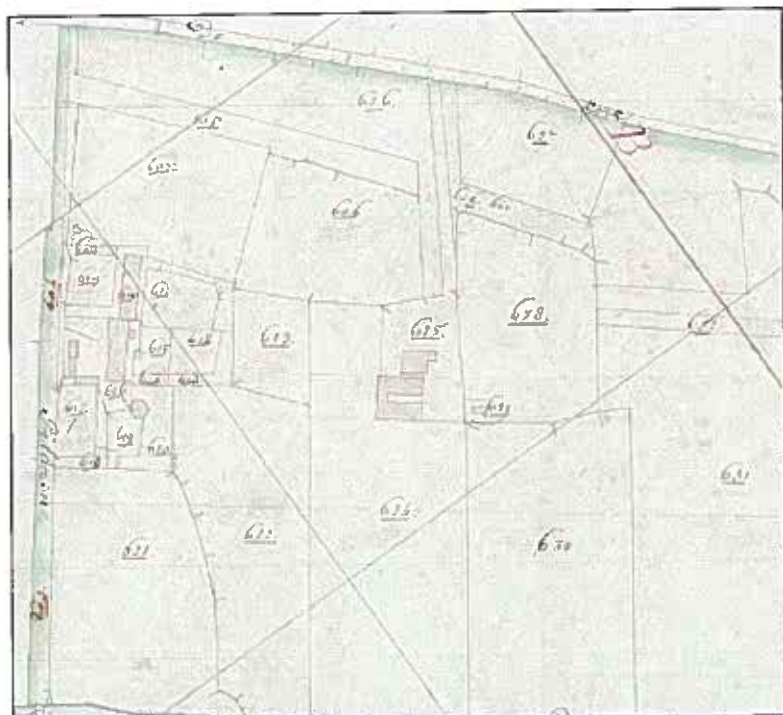
De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de regionale overzichtskaart (bijlage 1). De onderzoekslocatie wordt omgeven door woningen. Het terrein ligt in een stedelijk gebied. Een situatietekening met de afbakening van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 2.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NVN-5725 op verminderd basis-niveau. Bij de gemeente Noordwijkerhout zijn de gegevens voor de bodemgesteldheid opgevraagd. Voor zowel de locatie aan de Pilarenlaan 4 (St. Victorschool) als Pilarenlaan 31 (Puyckendam) zijn geen gegevens bekend betreffende potentieel bodembedreigende activiteiten en / of eerder uitgevoerde milieukundige bodemonderzoeken. Op basis van deze informatie is besloten om geen verder onderzoek in de archieven van de gemeente uit te voeren. In het onderstaande zijn gebruikte informatiebronnen tussen haken aangegeven.

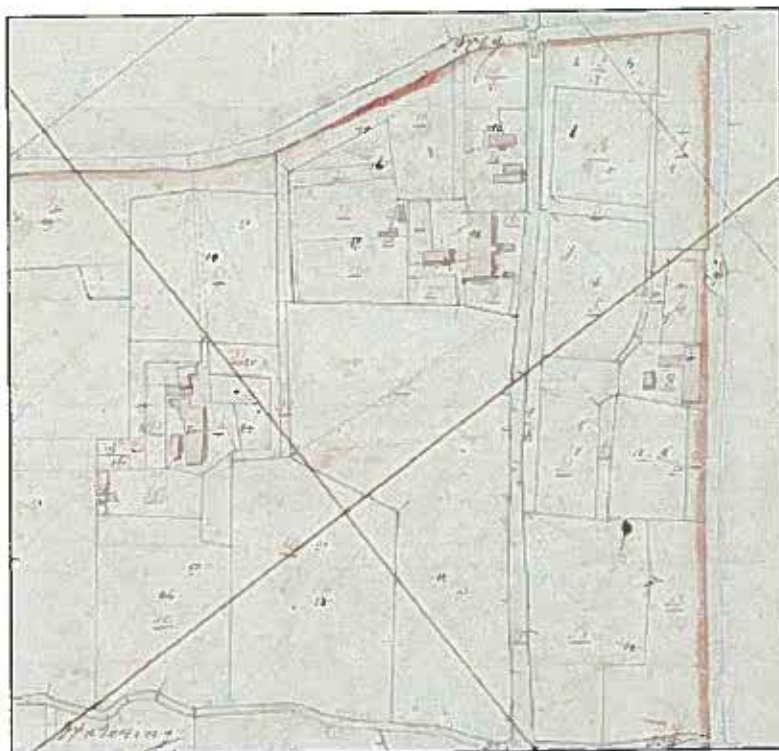
2.2 Historische situatie



archeologische kaart provincie Zuid-holland



Kadastrale kaart ca. 1830 gebied ten noorden van de Pilarenlaan
[www.dewoonomgeving.nl]



Kadastrale kaart ca. 1830 gebied ten zuiden van de Pilarenlaan met Schippersvaart
[www.dewoonomgeving.nl]



kaart over kaart methode 1900 onder huidige [www.KICH.nl]

Uit bovenstaande kaart over kaart projectie blijkt dat op de top van de strandwal bebouwing in de vorm van boerderijen aanwezig is. Uit de topografische kaart uit ca. 1830 blijkt dat deze boerderijen er in die tijd al stonden. De Schipperssloot is op de kadastrale kaart uit 1830 en de topografische kaart uit 1900 zichtbaar.

Ter plaatse van de Pilarenlaan lag in 1830 en 1900 al een weg. De huidige knik in de laan was destijds nog niet aanwezig en is pas ontstaan tijdens de aanleg van de huidige wijk.

De locatie is vrijwel geheel gelegen op een oude strandwal [archeologische kaart zuid-Holland]. Uit de eerste kadastrale tekening en de topografische kaart uit 1900 blijkt dat er op de locatie vanaf 1830 en waarschijnlijk al eerder, bewoning plaatsvond.

De verkaveling wijst op agrarisch gebruik, waarschijnlijk veeteelt. Op de locatie is een verkaveling zichtbaar die mogelijk heeft bestaan uit kavelsloten. Deze zijn voorafgaand aan de aanleg van de wijk gedempt.

Gelet op de ligging op een strandwal, heeft er waarschijnlijk geen ophoging plaatsgevonden.

2.3 Huidige situatie

Uit de locatie-inspectie welke is uitgevoerd op 8 maart 2007, is gebleken dat géén potentieel bodembedreigende activiteiten worden uitgevoerd. Nergens werden aanwijzingen verkregen voor de mogelijke (vroegere) aanwezigheid van een boven- en / of ondergrondse brandstoftank. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 6.



2.4 Toekomstige situatie

Sinds begin 2006 is er door de gemeente Noordwijkerhout, in nauwe samenwerking met woningstichting Sint Antonius van Padua, het (school)bestuur van de Sophiastichting en het bestuur van SBH-wonen, gewerkt aan een haalbaarheidsstudie naar de mogelijkheden voor (her)huisvesting van de Victorschool in combinatie met de (her)huisvesting van Puyckendam. Zowel de Victorschool als Puyckendam hebben te kampen met functionele en bouwtechnische huisvestingsproblemen. De Victorschool groeit uit haar jasje en Puyckendam voldoet niet meer aan de hedendaagse bouweisen voor de huisvesting van de doelgroep, senioren. In de nabije toekomst zal daarom nieuwbouw plaats gaan vinden.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Gebaseerd op de Grondwaterkaart van Nederland (TNO/DGV) en eigen informatie uit eerdere bodemonderzoeken in de omgeving, kan de volgende bodemopbouw worden verwacht:

Tabel 1: bodemopbouw en geohydrologie

Laag	Grondsoort	van - tot (m t.o.v. NAP)	Stijghoogte grondwater (m t.o.v. NAP)	Stromingsrichting grondwater
ophooglaag Duinafzettingen	zand ? oud duinzand en oud strandzand, plaatselijk veen	-0,1 tot -0,2 -0,2 tot -19	- -0,9	- polderpeil
1ste Watervoerend pakket Scheidende laag		-19 tot -55 -55 tot -65	-1,1 n.v.t.	n.v.t.

De stromingsrichting van het oppervlakkige grondwater kan worden beïnvloed door lokale factoren zoals de aanwezigheid van een oude strandwal in de ondergrond, het drainagepatroon en de nabijheid van het oppervlakte water van de Schipperssloot / Pilarensloot.

Vanwege de aanwezigheid van duinafzettingen is er sprake van een potentiële infiltratie. De locatie ligt niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Conclusie vooronderzoek en hypothese

Uit het vooronderzoek blijken geen duidelijke aanwijzingen voor de aanwezigheid van potentieel verontreinigende activiteiten op de onderzoekslocatie. De onderzoekshypothese luidt daarom **onverdacht (NEN-5740 ONV)**. De aantallen te plaatsen boringen en uit te voeren analyses zijn weergegeven in de NEN-5740, tabel B1.

Ter plaatse van de vroegere perceelgrenzen, mogelijk aanwezige gedempte kavelslootjes, zullen de boringen dieper worden doorgezet, ten einde te controleren of op die plaats eventueel afwijkend bodemmateriaal aanwezig is.

De locatie geldt als niet-asbest verdacht. Het verkennend asbest onderzoek zal worden uitgevoerd conform NEN-5707 voor een **niet-asbest verdachte** locatie.

De waterbodem in de Pilarensloot is onderzocht als verspreidbare baggerspecie.

3. VELDONDERZOEK

3.1 Resultaten veldwerk NEN-5740

Het veldwerk is uitgevoerd op 8 maart 2007. Het veldwerk is uitgevoerd conform de geldende NPR-richtlijnen en NEN-normen. Indien geen geldende NPR-richtlijnen voorhanden zijn, is het veldwerk uitgevoerd conform de A-VPR (aangepaste voorlopige praktijk richtlijnen). Bij elke boring is per onderscheiden bodemlaag (maximaal 0,5 meter) een grondmonster genomen.

De nauwkeurigheid tijdens het boren bedraagt 1 decimeter. In de onderstaande tabellen (met uitzondering van de tabel met grondwatergegevens) worden de laagdikten weergegeven in centimeters. In het laatste geval geeft dit een schijnbare nauwkeurigheid weer.

Conform de onderzoekopzet zijn de volgende boringen zoals weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2: uitgevoerde boringen

Boringnummer	Einddiepte (in m-mv)	Opmerkingen
01	3,0	peilfilter tussen 1,8 en 2,8 m-mv
02	2,7	peilfilter tussen 1,7 en 2,7 m-mv
03	2,7	peilfilter tussen 1,7 en 2,7 m-mv
04	2,0	
05	2,0	
06	2,0	
07	2,0	
08	2,0	
09	2,0	
10 t/m 30	1,0	

De uitgevoerde boringen zijn regelmatig verdeeld over de locatie. De boringen zijn horizontaal ingemeten ten opzichte van een vast punt en verticaal ingemeten ten opzichte van maaiveld. Op de situatiedia van bijlage 2 zijn de boorpunten aangegeven. De situatiedia in bijlage 2 dient uitsluitend ter bepaling van de globale positie van de uitgevoerde boringen en niet voor verdere maatvoering in een ander kader.

De aangetroffen bodemopbouw is beschreven in de boorprofielen afgeleid van de NEN-5104. Tevens zijn hierin eventuele zintuiglijk waargenomen bijzonderheden / afwijkingen opgenomen en is de grondwaterstand tijdens het plaatsen van de boringen weergegeven. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

De boorprofielen zijn bedoeld als weergaven van de globale bodemopbouw in het kader van een milieukundig bodemonderzoek. De boorprofielen kunnen niet worden gebruikt voor andersoortige onderzoeken (te denken valt aan funderingsonderzoek, geohydrologisch onderzoek, e.d.).

Uit de boorprofielen blijkt dat de bodem op de onderzoekslocatie globaal is opgebouwd zoals weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3: Globale bodemopbouw

Diepte (In m-mv)	Grondsoort	Bijzonderheden
0,0 tot ca. 0,5	matig humeus matig fijn zand	geroerd
0,5 tot ca. 1,5	sterk humeus, matig fijn zand	geroerd
1,5 tot minimaal 2,7	zwak humeus, matig fijn zand	ongeroid

Uit de peilfilters zijn op 19 maart 2007 grondwatermonsters genomen. Bij de grondwatermonsternamen zijn de zuurgraad (pH), elektrische geleidbaarheid (EC), de temperatuur en de grondwaterstand gemeten. In onderstaande tabel zijn de meetgegevens opgenomen.

Tabel 4: Peilbuisgegevens

Deellocatie	Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (cm-mv) *)	Toestroming	pH (-)	Ec (uS/cm)	Bijzonderheden
B, 3186	01	1,8 - 2,8	116	goed	7,32	662	-
B, 2753	02	1,7 - 2,7	93	goed	7,29	548	-
B, 2753	03	1,7 - 2,7	100	goed	7,34	666	-

*) De in de tabel weergegeven waarde kan verschillen van de waarde die is aangegeven op de boorprofielen. De waarde op de boorprofielen betreft de vastgestelde stijghoogte ten tijde van het plaatsen van de boring.

De gemeten waarden voor Ec en pH zijn normaal voor grondwater in deze omgeving.

De aan het opgeboorde bodemmateriaal in milieuhygiënisch opzicht, qua kleur, geur en samenstelling waargenomen bijzonderheden, zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 5: Zintuiglijke waarnemingen

Deellocatie	Boring	Boordiepte (In cm-mv)	Grondlaag (In cm-mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarnemingen
B 2753	02	270	5 - 50 50 - 100 100 - 120	Zand, matig fijn Zand, matig fijn Zand, matig fijn	sporen puin, sporen roest sporen baksteen sporen baksteen
B, 2753	03	270	0 - 5 5 - 50 70 - 100	Zand, matig fijn Zand, matig fijn Zand, matig fijn	sporen plastic, brokken baksteen, sporen puin sporen plastic, brokken baksteen, sporen puin, biels in de grond sporen puin
B, 2753	05	200	20 - 50 50 - 100 100 - 150	Zand, matig fijn Zand, matig fijn Zand, matig fijn	sporen baksteen sporen roest, sporen puin geen olie-water reactie
B, 2753	06	200	5 - 50 50 - 60 100 - 150	Zand, matig fijn Zand, matig fijn Zand, matig fijn	sporen baksteen sporen roest, sporen klei sporen baksteen, sporen veen, geen olie-water reactie
B, 2753	07	200	30 - 70 70 - 120	Zand, matig fijn Zand, matig fijn	brokken klei sporen baksteen
B, 3186	09	200	0 - 100	Zand, matig fijn	sporen baksteen
B, 3186	13	100	0 - 100	Zand, matig fijn	sporen puin
B, 3186	15	100	0 - 10 10 - 50	Zand, matig fijn Zand, matig fijn	sporen slakken, sporen klei sporen puin
B, 3186	16	100	10 - 50	Zand, matig fijn	sporen grind
B, 3186	17	100	5 - 100	Zand, matig fijn	sporen baksteen, sporen puin

Deellocatie	Boring	Boordiepte (in cm-mv)	Grondlaag (in cm-mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarnemingen
B, 3186	18	100	50 - 100	Zand, matig fijn	sporen baksteen
B, 3186	20	100	0 - 80 80 - 100	Zand, matig fijn Zand, matig fijn	sporen baksteen sporen baksteen
B, 2753	21	100	0 - 40 70 - 100	Zand, matig fijn Zand, matig fijn	sporen baksteen sporen baksteen
B, 2753	23	100	5 - 50 50 - 100	Zand, matig fijn Zand, matig fijn	sporen puin sporen baksteen
B, 2753	26	100	0 - 50	Zand, matig fijn	laagjes zand
B, 2753	28	100	10 - 60	Zand, matig fijn	sporen roest, zwak grindhoudend
B, 3186	29	100	0 - 20	Zand, matig fijn	sporen baksteen
B, 3186	30	100	5 - 50	Zand, matig fijn	sporen puin
B, 2753	AS3	50	5 - 50	Zand, matig fijn	brokken klei, sporen roest
B, 2753	AS4	100	20 - 50 50 - 100	Zand, matig fijn Zand, matig fijn	sporen baksteen sporen roest, sporen puin
B, 2753	AS5	50	5 - 50	Zand, matig fijn	sporen plastic, brokken baksteen, sporen puin, biels in de grond
B, 2753	AS6	50	5 - 50	Zand, matig fijn	sporen baksteen
B, 1604	S2	100	60 - 86	Slib, waterig	sporen puin, zwak grindhoudend
B, 1604	S3	120	98 - 120	Zand, matig fijn	zwak grindhoudend
B, 1604	S5	120	94 - 120	Zand, matig fijn	zwak grindhoudend
B, 1604	S7	100	64 - 100	Zand, matig fijn	sporen puin
B, 1604	S9	150	126 - 150	Zand, matig fijn	zwak grindhoudend

Bij aantreffen van roest, schelpen of brokken klei wordt vermeld dat dit geen aanwijzingen zijn voor potentiële bodemverontreiniging, maar dat het een natuurlijk verschijnsel betreft. Nergens zijn duidelijke aanwijzingen verkregen voor de aanwezigheid van een gedempte sloot. De boorprofielen van boringen ter plaatse van de geprojecteerde sloten verschillen niet belangrijk van boringen die buiten deze sloten zijn geplaatst.

3.2 Veldwerk in het kader van NEN-5707 onderzoek

Op 08 maart 2007 is een locatie-inspectie en een verkennend bodemonderzoek volgens NEN-5707 uitgevoerd door een veldmedewerker van UDM west B.V., kantoor Rijswijk. Het onderzoek heeft zich met name gericht op de gebieden waar eventueel gedempte sloten zijn te verwachten.

Verspreid over het terrein zijn 5 inspectiegaten gemaakt met afmetingen van circa 30 bij 30 cm en een diepte van minimaal 0,5 m (gerekend van de onderkant van de asfaltlaag) tot maximaal 1,0 m (onder puinhoudende laag).

De positie van de inspectiegaten is weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Tabel 6: uitgevoerde inspectiegaten

Asbest inspectiegat	Diepte (In m-mv)	Opmerkingen
AS1	0,5	-
AS2	0,5	-
AS3	0,5	-
AS4	1,0	-
AS5	0,5	-
AS6	0,5	-

Uit de inspectie blijkt het volgende:

- Zeer plaatselijk zijn sporen puin waargenomen in een laag met een dikte van ca. 1 m.
- De percentages bijmenging zijn bepaald doormiddel van zeving en weging.
- Het puin bestaat uit gebroken baksteenpuin. De afmetingen van deze delen bedragen enkele millimeters tot maximaal circa 3 cm.
- Asbestverdachte materialen zijn tijdens de visuele inspectie niet aangetroffen.

Tabel 7: resultaten zeefproef

fractie	gewicht	percentage
totaal	1,0 kg	100 %
> 10 mm	0,7 kg	70 %
> 16 mm	0,1 kg	10 %
> 400 mm	0,2 kg	20 %

De totale hoeveelheid bijmenging is dusdanig gering dat sprake is van sporen puin, of zwak puinhoudende grond en niet van een verhardingslaag van zandig puin. Van de puinhoudende grond uit de 5 inspectiegaten is in het veld 1 mengmonster van 10 l. (13 Kg) samengesteld.

3.3 Veldwerk in het kader van NVN-5720 onderzoek

Op 8 maart 2007 is het waterbodemmateriaal ter plaatse van de Pilarensloot (sectie B, nr. 1604) bemonsterd vanuit een bootje. De Pilarensloot heeft een lengte van ca. 205 m en een breedte van circa 6 m. De oppervlakte van de waterpartij bedraagt 1.230 m².

Het aantal benodigde steken bedraagt dan $b = 30 \times \sqrt{0,1230} = 10$.

Verspreid over de waterpartij zijn 10 bemonsteringen uitgevoerd, waarbij de dikte van de aanwezige baggerspecielaag is gemeten (zie onderstaande tabel).

Tabel 8: Slibmonsters

Baggerspecie monster	Einddiepte (In m-m)	Dikte (In m1)
S1	1,0	sliblaag 0,21m dik
S2	1,0	sliblaag 0,26m dik
S3	1,2	sliblaag 0,40m dik
S4	1,2	sliblaag 0,50m dik
S5	1,2	sliblaag 0,24m dik
S6	1,2	sliblaag 0,32m dik
S7	1,0	sliblaag 0,12m dik
S8	1,5	sliblaag 0,64m dik
S9	1,5	sliblaag 0,50m dik
S10	1,4	sliblaag 0,50m dik
gemiddeld		37 cm



Van de baggerspecielaag dienen conform de NVN-5720 monsters te worden samengesteld in het veld, volgens de volgende formule: aantal monsters: $3 \times \sqrt{0,1230} = 1$.

Volgens de NVN-5720 dienen te allen tijde minimaal 3 monsters te worden samengesteld. In afwijking van de norm en omdat het hier een relatief kleine waterpartij betreft, is slechts 1 monster samengesteld. Volgens de NVN-5720 is dan niet langer sprake van een onderzoek dat het protocol volgt. Het waterbodemonderzoek is daarom aan te merken als een indicatief onderzoek.

4. CHEMISCH ANALYTISCH ONDERZOEK

4.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd in het door STERLAB geaccrediteerde laboratorium van Analytico te Barneveld, conform de op de certificaten aangegeven analysemethoden (zie bijlage 4).

4.2 Monsterselectie en analyses

Ten behoeve van het grondonderzoek zijn boven- en ondergrond(meng)monsters samengesteld. De monsters zijn dusdanig geselecteerd, dat na uitvoering van de chemische analyses, een zo representatief mogelijk beeld wordt verkregen van de milieuhygiënische kwaliteit van de boven- en ondergrond. De monsters zijn als volgt gecodeerd:

MM= grond(meng)monster. De volgnummers zijn uitgegeven door UDM west B.V..

De samenstelling van de mengmonsters en de bijbehorende analyses zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 9a: Monsterselectie en analysestrategie voor grond

Deellocatie	Grond(meng) monster	Boring en potnummer	Diepte (in cm-mv)	Analyses
B, 2753	MM01	02 - 1	5 - 50	Lutum en organische stof (grond) NEN5740-grond (PAK16)
		03 - 1	5 - 50	
		05 - 2	20 - 50	
		06 - 1	5 - 50	
		23 - 1	5 - 50	
B, 2753	MM02	07 - 1	5 - 30	Lutum en organische stof (grond) NEN5740-grond (PAK16)
		22 - 1	5 - 50	
		26 - 1	0 - 50	
		27 - 1	5 - 50	
		28 - 1	0 - 10	
B, 2753	MM03	02 - 2	50 - 100	Lutum en organische stof (grond) NEN5740-grond (PAK16)
		03 - 3	70 - 100	
		05 - 3	50 - 100	
		07 - 3	70 - 120	
		21 - 3	70 - 100	
B, 3186	MM04	13 - 1	0 - 50	Lutum en organische stof (grond) NEN5740-grond (PAK16)
		15 - 1	0 - 10	
		17 - 1	5 - 50	
		20 - 1	0 - 50	
		29 - 1	0 - 20	
B, 3186	MM05	08 - 1	0 - 20	Lutum en organische stof (grond) NEN5740-grond (PAK16)
		10 - 1	0 - 50	
		14 - 1	0 - 50	
		16 - 1	0 - 10	
		18 - 1	0 - 50	
B, 3186	MM06	13 - 2	50 - 100	Lutum en organische stof (grond) NEN5740-grond (PAK16)
		17 - 2	50 - 100	
		18 - 2	50 - 100	
		20 - 3	80 - 100	
B, 2753/3189	MM07	12 - 2	50 - 100	Lutum en organische stof (grond) NEN5740-grond (PAK16)
		19 - 3	70 - 100	
		25 - 3	70 - 100	
		28 - 3	60 - 100	
		30 - 2	50 - 100	



Alle grondmengmonsters zijn geanalyseerd op brede NEN-grond pakketten. Ter bepaling van de toetsingswaarden zijn van ieder mengmonster de percentages lutum en organische stof in het laboratorium bepaald.

Van de baggerspecie uit de Pilarensloot is 1 sliemengmonsters in het veld samengesteld en in het laboratorium geanalyseerd op een standaard RIZA-waterbodempakket.

Tabel 9b: *Monsteselectie en analysestrategie grondwatermonsters*

Slibmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyses
MM001, 1, 0-0	1,8 - 2,8	representatief voor watergang	RIZA-waterbodempakket

In de onderstaande tabel is de monsteselectie en analysestrategie voor het grondwater weergegeven.

Tabel 9c: *Monsteselectie en analysestrategie grondwatermonsters*

Grondwater Monster	Peilbuis/ Boring	Filterdiepte (m-mv)	Motivatie	Analyses
01-1-1	01	1,8 - 2,8	representatief voor locatie	NEN-grondwaterpakket
02-1-1	02	1,7 - 2,7	representatief voor locatie	NEN-grondwaterpakket
03-1-1	03	1,7 - 2,7	representatief voor locatie	NEN-grondwaterpakket

4.3 Toetsing van analyseresultaten NEN-5740 en NEN-5707

Toetsing analyseresultaten grond en grondwater.

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters (zie bijlage 4 voor de analysecertificaten) zijn getoetst aan de meest recente uitgave van de streef(S)- en interventie(I)waarden (Staatscourant nummer 39, 24 februari 2000).

De *streefwaarden* (S-waarde) geven het concentratieniveau aan waaronder sprake is van een duurzame bodemkwaliteit, een situatie waarin de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant en dier zijn gegarandeerd. Bij overschrijding van de streefwaarde is (meestal) sprake van aantoonbare bodemverontreiniging. Enkele uitzonderingen worden gevormd door van nature aanwezige verbindingen die kunnen leiden tot verhoogde gehalten in grond en grondwater. Voorbeelden zijn verhoogde concentraties minerale olie, die gerelateerd kunnen worden aan humusverbindingen in veenachtige grond, of verhoogde gehalten arseen in mariene afzettingen. Hoewel dan sprake is van overschrijding van streefwaarden, kan niet gesproken worden van bodemverontreiniging.

De *interventiewaarden* (I-waarden) geven aan wanneer deze functionele eigenschappen van de bodem ernstig zijn verminderd, of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden zijn gerelateerd aan een ruimtelijke schaal. Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging in de zin van de saneringsparagraaf van de Wet Bodembescherming als de gemiddelde concentratie in minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume met grondwater de interventiewaarden overschrijdt. In dergelijke gevallen is er sprake van een saneringsnoodzaak. Overigens kan er, in specifieke situaties, ook reeds bij lagere concentratie of kleinere hoeveelheden een saneringsnoodzaak zijn. Dit geldt bijvoorbeeld wanneer door de inrichting van het terrein of de geohydrologische situatie de blootstellings- of verspreidingsrisico's zijn verhoogd. De urgentie van de sanering wordt bepaald door de actuele risico's voor mensen en ecosystemen, alsmede verspreidingsrisico's.



Hiernaast vermeldt de circulaire nog een waarde, die het gemiddelde is van de streef- en de interventiewaarde, of wel $(S+I)/2$. Overschrijding van deze waarde geeft aan dat een nader onderzoek naar de aard, ernst en omvang van de verontreiniging noodzakelijk is. Naar de gemiddelde waarde wordt in deze rapportage verwezen als "*tussenwaarde*".

Overschrijdingen van de genoemde waarden worden in dit rapport als volgt geclassificeerd:

- *niet verontreinigd*: concentratie lager dan, of gelijk aan de streefwaarde;
- *licht verontreinigd*: concentratie boven de streefwaarde;
- *matig verontreinigd*: concentratie boven de tussenwaarde;
- *sterk verontreinigd*: concentratie boven de interventiewaarde.

Voor asbest in grond is geen streefwaarde vastgesteld. Aanvankelijk gold voor niet-hechtgebonden asbest een nul-norm in de vorm van de detectielimiet.

De norm voor hergebruik van asbest-houdende grond is op 1 januari 2003 gewijzigd. Voor hergebruik van met asbest verontreinigde grond en puingranulaat is een restconcentratienorm (te beschouwen als een interventiewaarde) vastgesteld van 100 mg gewogen asbest per kg droge stof (serpentijnasbest-concentratie vermeerderd met tien maal de amfiboolasbest-concentratie). Deze twee groepen bestaan uit de volgende mineralen:

Serpentijn: chrysotiel of *wit* asbest

Amfibolen: crocidoliet of *blauw* asbest
amosiet of *bruin* asbest
tremoliet of *grijs* asbest
actinoliet of *groen* asbest
anthofilieliet of *geel* asbest

De streef- en interventiewaarden voor grond zijn afhankelijk gesteld van de percentages lutum en / of organische stof. In de toetsingstabellen van de grondmonsters is in de kop van de tabel steeds aangegeven met welke percentages lutum en organische stof is gerekend. De voor het huidige onderzoek berekende toetsingswaarden voor de grondmonsters en de uitgevoerde toetsing zijn weergegeven in bijlage 5. Een overzicht van de toetsingsresultaten van de grondwatermonsters is eveneens weergegeven in bijlage 5. De toetsingsresultaten kunnen als volgt worden samengevat:

Tabel 10: Aangetoonde verontreinigingen in de grond

Analyse monster	Boring	Diepte (in m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Mate van verontreiniging		
				Licht (>S<=T)	Matig (>T<=I)	Sterk (>I)
MMAS1	AS01,AS02,AS03, AS04,AS05,AS06	0,05 - 0,5	sporen puin	*)	-	-
MM01	02,03,05,06,23	0,05 - 0,5	sporen puin	-	-	-
MM02	07,22,26,27,28	0,0 - 0,5	-	-	-	-
MM03	02,03,05,07,21	0,5 - 1,2	sporen baksteen	-	-	-
MM04	13,15,17,20,29	0,0 - 0,5	sporen puin	-	-	-
MM05	08,10,14,16,18	0,0 - 0,5	-	kwik	-	-
MM06	13,17,18,20	0,5 - 1,0	sporen puin	-	-	-
MM07	12,19,25,28,30	0,5 - 1,0	-	-	-	-

*) Het gewogen gehalte asbest ligt beneden de detectielimiet van 1 mg/Kg d.s. en daarmee onder de 100 mg/Kg d.s. die beschouwd wordt als interventiewaarde.

Tabel 11: Aangetoonde verontreinigingen in het grondwater

Monster	Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	Licht (>S<=T)	Matig (>T<=I)	Sterk (>I)
01-1-1	01	1,8 - 2,8	arsenen, chroom	-	-
02-1-1	02	1,7 - 2,7	-	-	-
03-1-1	03	1,7 - 2,7	-	-	-

4.4 Interpretatie

Zintuiglijke waarnemingen

Uit de zintuiglijke waarnemingen tijdens het verkennend onderzoek asbest in grond, blijkt dat in de bovenste ca. 1 m van de bodem zeer plaatselijk sprake is van sporen puin of zwak puinhoudende grond. Nergens werden aanwijzingen verkregen voor de aanwezigheid van asbesthoudende materialen op of in de bodem.

Uit de zintuiglijke waarnemingen tijdens het plaatsen van de boringen is gebleken dat nergens een aanwijzing is verkregen voor de mogelijke aanwezigheid van een verontreiniging met brandstofproducten en / of oplosmiddelen.

Chemische analyse grondmonsters

Uit de toetsing van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters aan de gecorrigeerde toetsingswaarden (tabel 10) blijkt het volgende:

- In de zandige bovengrond is zeer plaatselijk licht verontreinigd met kwik (mengmonster MM05). In de overige grondmonsters zijn geen overschrijdingen voor de parameters van het NEN-grondpakket aangetoond.



- In de zandige ondergrond zijn geen overschrijdingen voor de parameters van het NEN-grondpakket aangetoond.
- In het grondmonster van de zwak puinhoudende grond is geen meetbaar gehalte asbest aangetoond.

Chemische analyse grondwatermonsters

Uit de toetsing van de analyseresultaten van de grondwatermonsters aan de toetsingswaarden (tabel 11) blijkt het volgende:

- In het grondwatermonster uit peilbuis 01 overschrijden de concentraties arseen en chroom de streefwaarde.
- In het grondwatermonster uit peilbuizen 02 en 03 overschrijden géén van de parameters van het NEN-grondwaterpakket de streefwaarde.

Relatie van de verontreinigingen tot activiteiten

De aangetroffen lichte verontreiniging met kwik in de grond kan niet worden gerelateerd aan een bekende voormalige activiteit.

Vervolgstappen

Gezien de beperkte mate van verspreiding van de verontreiniging is er conform de Wbb geen aanleiding om een nader onderzoek uit te voeren, of saneringsmaatregelen voor te stellen.

4.5 Toetsing van analyseresultaten NVN-5720 (waterbodem)

Om de mate van verontreiniging van de waterbodem te kunnen beoordelen, worden de resultaten van de chemische analyses (zie bijlage 4 voor de analysecertificaten) getoetst met behulp van het programma TOWABO 2.2.101 (zie bijlage 5 voor een uitdraai van de toetsing) aan de kwaliteitsnormen voor waterbodems zoals beschreven in:

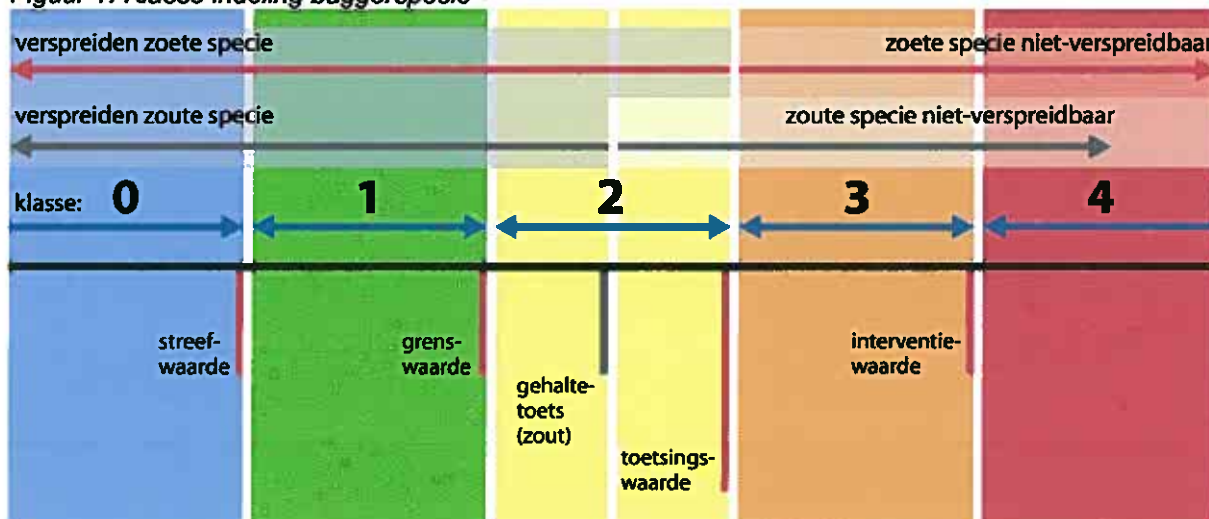
- Normen Vierde Nota Waterhuishouding (NW4), gewijzigde versie Bijlage A (Staatscourant 2000, nr. 114);
- Regeling vaststelling klasse-indeling onderhoudsspecie, Staatscourant 1997, nr. 245.
- De uniforme gehalte toets UGT voor zoute specie

De in de NW4 vermelde normen zijn de huidige getalswaarden voor de van algemeen belang zijnde stoffen in oppervlaktewater, zwevende stof, nieuw gevormd sediment en grondwater.

Productnormering

De toetsingswaarden (voor zoete bagger) en de gehaltetoets (voor zoute bagger) gelden als criterium voor het wel of niet mogen verspreiden van baggerspecie. De streefwaarden, grenswaarden en interventiewaarden zijn algemene milieukwaliteitsnormen die voor baggerspecie op dit moment ook als klasse-grenzen gehanteerd worden.

Figuur 1: Klasse indeling baggerspecie



Streefwaarde	Waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft waarbij de functionele eigenschappen van een bepaald compartiment voor mens, plant en dier zijn veiliggesteld.
Grenswaarde	De grenswaarde vormt de grens tussen klasse 1 en klasse 2.
Gehaltetoets (zout)	Productnorm die bepalend is of zoute baggerspecie in zoute wateren verspreid mag worden.
Toetsingswaarde	Productnorm die bepalend is of zoete baggerspecie (onder voorwaarden) op land of in zoet oppervlaktewater verspreid mag worden.
Interventiewaarde	Waarde die aangeeft bij welke concentratie sprake is van ernstige of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier. Bij overschrijding van de interventiewaarde in 25m ² sediment spreekt met van een ernstig geval van waterboderverontreiniging.

Bestemming gebaggerde specie

Bij onderhoud, dempen en/of saneren van watergangen komt (verontreinigde) baggerspecie vrij. Deze specie zal ergens naartoe moeten.

Afhankelijk van de aanleiding en de kwaliteit van de baggerspecie bestaat er een aantal mogelijkheden. Hieronder zijn de mogelijkheden voor onderhoudswerkzaamheden en dempen / saneren van watergangen weergegeven.

Onderhoudswerkzaamheden

- verspreiden in oppervlaktewater of op het land;
- toepassen als bouwstof in een werk;
- scheiden/reinigen;
- storten in depot;
- tijdelijk opslaan en/of ontwateren.

Figuur 2: Overzicht klasse indeling en van toepassing zijnde milieuregelgeving voor het verwijderen van baggerspecie bij onderhoud.

	Klasse 0	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4
Verspreiding in zoet oppervlaktewater	Ja, zonder beperkingen	Ja, voorwaarden in WVO-vergunning	Ja, voorwaarden in WVO-vergunning	Nee	Nee
Verspreiding op land	Ja, zonder beperkingen	Ja, onderhoudsspecie op aangrenzende perceel	Ja, onderhoudsspecie binnen 20 meter op aangrenzend perceel	Nee	Nee
Toepassen als bouwstof in werken	Ja, zonder beperkingen	Ja, afhankelijk van uitloging als cat. 1 of cat. 2 bouwstof	Ja, afhankelijk van uitloging als cat. 1 of cat. 2 bouwstof	Ja, afhankelijk van uitloging als cat. 1 of cat. 2 bouwstof	Nee
Scheiden / reinigen			Afhankelijk van fysisch-chemische samenstelling	Afhankelijk van fysisch-chemische samenstelling	Afhankelijk van fysisch-chemische samenstelling
Storten in depot				Afhankelijk van acceptatiecriteria depot	Afhankelijk van acceptatiecriteria depot

Dempen en/of saneren

- toepassen als bouwstof in een werk na keuring conform het Bouwstoffenbesluit;
- scheiden/reinigen;
- storten in depot;
- tijdelijk opslaan en/of ontwateren

Tevens wordt opgemerkt dat bij het dempen van watergangen de "Keur ontheffing" eisen stelt aan de kwaliteit van het dempingmateriaal en het creëren van vervangend oppervlaktewater.

Interpretatie toetsingsresultaat

Uit de toetsing van de analyseresultaten (zie bijlage 5) blijkt dat de baggerspecie moet worden aangemerkt als slib van klasse 2. De wijze waarop deze baggerspecie kan worden verwerkt is weergegeven in bovenstaande tabel 11.



5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Verkennd bodemonderzoek

Op basis van het vooronderzoek kan de locatie als niet verdacht worden beschouwd. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn zintuiglijk geen verontreinigingen aangetroffen. In de geanalyseerde grondmonsters is zeer plaatselijke een lichte verontreiniging met kwik aangetroffen. Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met arseen en chroom.

Asbest onderzoek

De zwak puinhoudende grond is niet verontreinigd met asbest.

Waterbodemonderzoek

Het waterbodemmateriaal is in te delen als klasse 2 baggerspecie.

Uit het voorgaande blijkt dat de onderzoekshypothese voor een niet-verdachte locatie (zie paragraaf 2.6) formeel dient te worden verworpen.

Gezien de hoogte van de aangetroffen concentratie van verontreiniging is er echter geen aanleiding voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

5.2 Aanbevelingen

Op basis van het voorliggende rapport kan worden geconcludeerd dat er ten aanzien van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen belemmeringen zijn voor het beoogd gebruik van de locatie en de afgifte van een bouwvergunning voor de plaatsvervangende nieuwbouw.

Indien er bij eventuele toekomstige graafwerkzaamheden (al dan niet verontreinigde) grond vrijkomt, is het Bouwstoffenbesluit van toepassing. Ten aanzien van het Bouwstoffenbesluit is de gemeente waarin de grond wordt hergebruikt het bevoegd gezag. Indien op de onderzoekslocatie grond vrijkomt wordt aanbevolen om de mogelijkheid tot hergebruik en de eventuele eisen voor aanvullend onderzoek met de betreffende gemeente te overleggen.



LITERATUUR

- 1 Bodem Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek (NVN 5725), Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, oktober 1999.
- 2 Bodem; Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in de bodem (NEN 5707), Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, 2003.
- 3 Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, Ministerie van VROM, Staatsuitgeverij 's-Gravenhage, 24 februari 2000.
- 4 Geotechniek, Classificatie van onverharde grondmonsters, NEN 5104, Nederlands Normalisatie Instituut, september 1989.
- 5 Gezamenlijk Bodemsaneringsbeleid Provincie Zuid-Holland/Gemeente Rotterdam/Gemeente Den Haag, Bobel 3, Provincie Zuid-Holland, versie mei 2003.
- 6 Grondwaterkaart van Nederland (TNO)
- 7 Interimbeleid Asbestverontreiniging in de bodem (Gedeputeerde Staten van Noord-Holland, 1 januari 2003).
- 8 NPR 5741, 6600, 6616, NEN 5120, 5766, 5742, 5743, 5104, 5744, APR-A 8831, ISO 5667-3.2, NEN/ISO 7888 en Aangepaste Voorlopige Praktijkrichtlijnen (A-VPR) voor bemonstering en analyse bij bodemverontreiniging, OKB overleggroep kwaliteitsstandaard bodemonderzoek, Amersfoort, september 1988.
- 9 Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek (NEN 5740), Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, 2001.
- 10 Protocol voor het Oriënterend onderzoek - naar de aard en concentratie van verontreinigende stoffen en de plaats van voorkomen van bodemverontreiniging, Ministerie van VROM, Sdu Uitgeverij Koninginnegracht, Den Haag, 1993.
- 11 Richtlijn nader onderzoek deel 1, voor specifieke categorieën van gevallen van bodemverontreiniging, Ministerie VROM, SDU, Den Haag 1995.



**LIGGING ONDERZOEKSGBIED
EN KADASTRALE KAART**



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

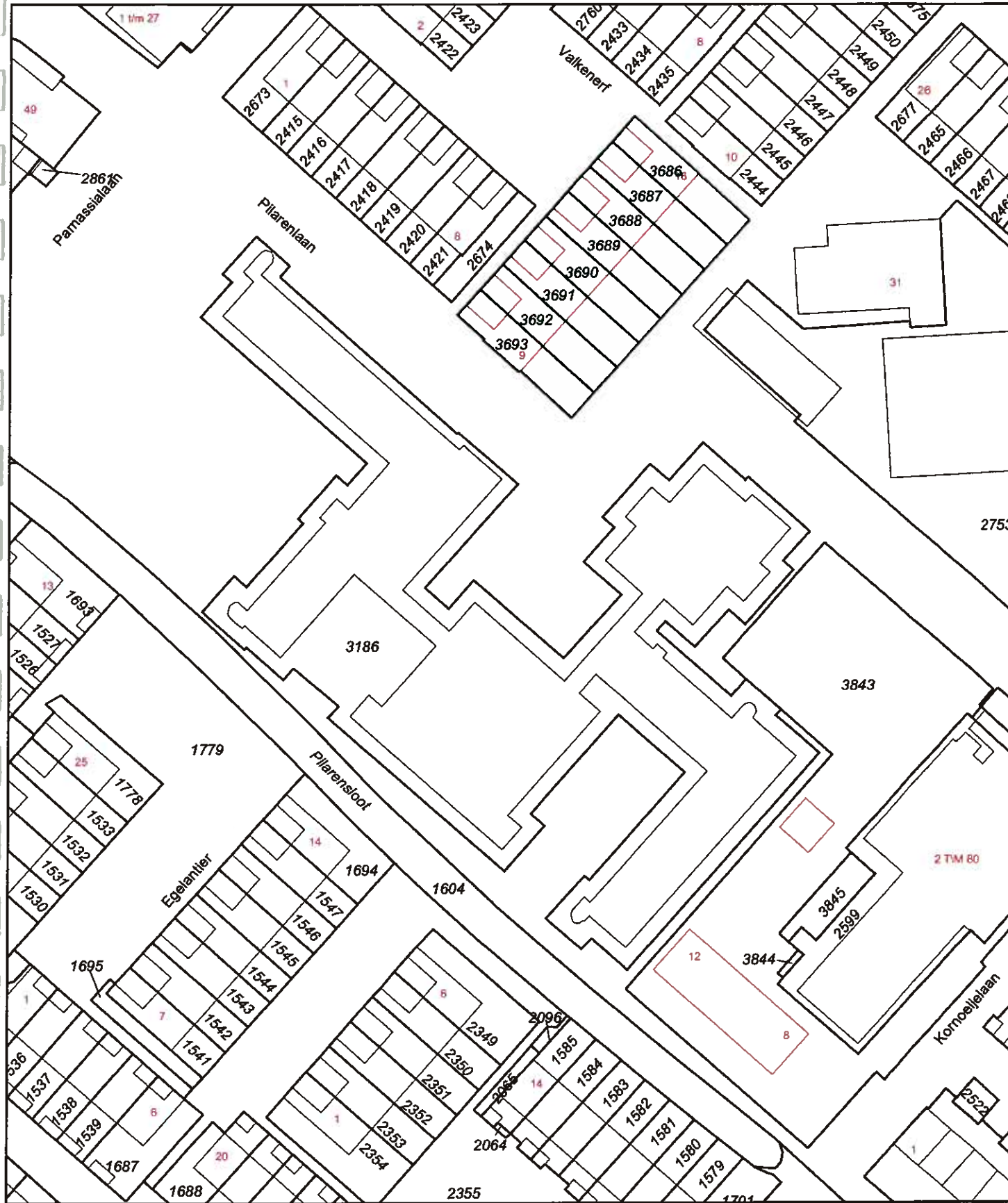
Hier bevindt zich Kadastraal object NOORDWIJKERHOUT B 3186

Pijlenlaan 4, 2211 NA NOORDWIJKERHOUT

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



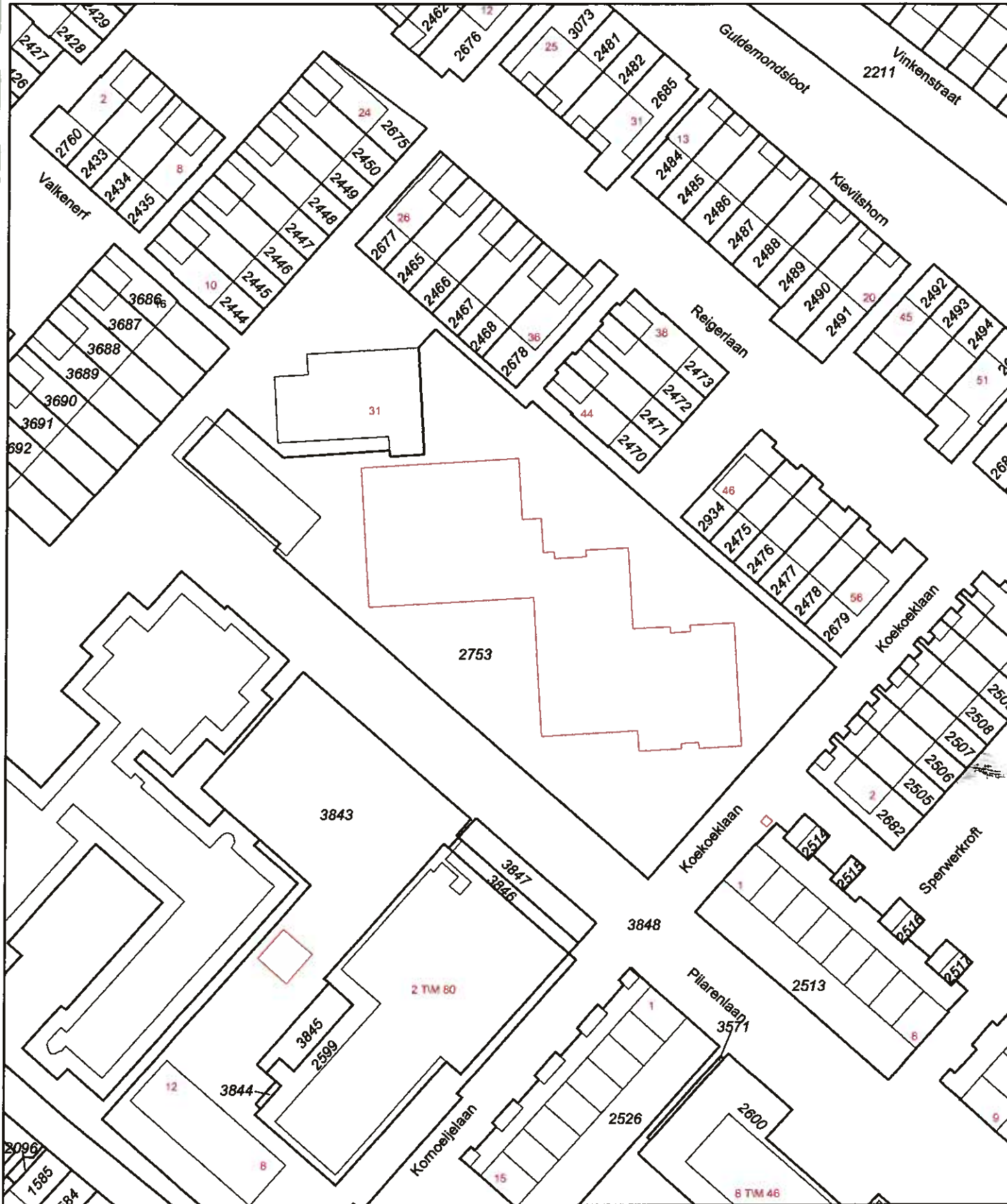
<p>bebouwd gebied</p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p>autoweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandegebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp visdukt tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driespoorig spoorweg: vierspoorig a station b leidsperon tram a metro bovengronds b metrostation</p> <p>hydrografie</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-8 m breed waterloop: breder dan 8 m</p> <p>a schutkuis b brug c vorder d koedam a grondkuis b stuw c duiker d sluis</p> <p>bodemgebruik</p> <p>a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en net n heg en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e wassertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer</p> <p>a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windroten b watermolen c windrotenj d windturbine</p> <p>a oliepompiestatie b seinmast c zendmast</p> <p>a hunebed b monument c poldergemaal</p> <p>a begraafplaats b boom c paal d opelagtank</p> <p>a kampeerterrain b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>schietbaan afsluiting hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	---	--



<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>12345 Perceelnummer 25 Huisnummer</p> <p>— Kadastrale grens — Bebauwing — Overige topografie</p>	<p>Schaal 1:1000</p> <p>Kadastrale gemeente NOORDWIJKERHOUT Sectie B Perceel 3186</p>	
---	---	--

Voor een eensluitend uittreksel, ZOETERMEER, 2 maart 2007
De hewaarder van het kadaster en de onroerende registers

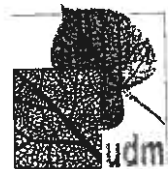
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
aanspraken voor waarmede het auteursrecht en het databankrecht



<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>12345 Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Kadastrale grens</p> <p>— Bebauwing</p> <p>— Overige topografie</p>	<p>Schaal 1:1000</p> <p>Kadastrale gemeente</p> <p>Sectie</p> <p>Perceel</p>	<p>NOORDWIJKERHOUT</p> <p>B</p> <p>2753</p>	
<p>Voor een eensluitend uittreksel, ZOETERMEER, 2 maart 2007</p> <p>De hawaantar van het kadaster en de onbare registers</p>		<p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.</p> <p>De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor waarmede het auteursrecht en het databankrecht</p>	



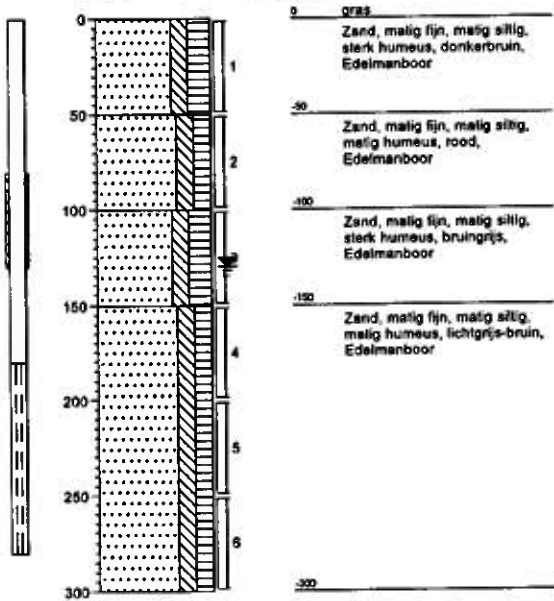
SITUATIETEKENING MET BOORPUNTEN



BOORPROFIELEN

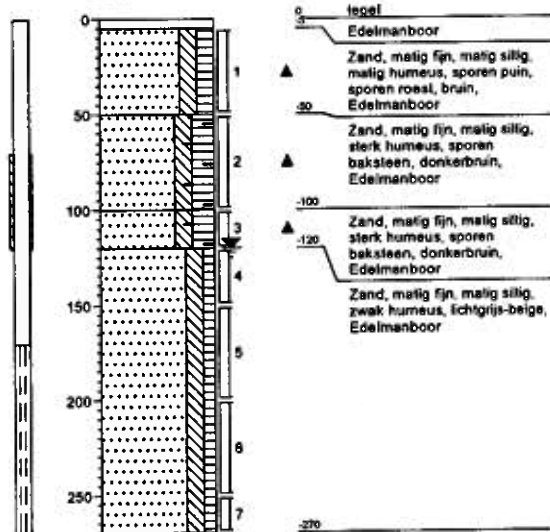
Boring: 01

Datum: 08-03-2007



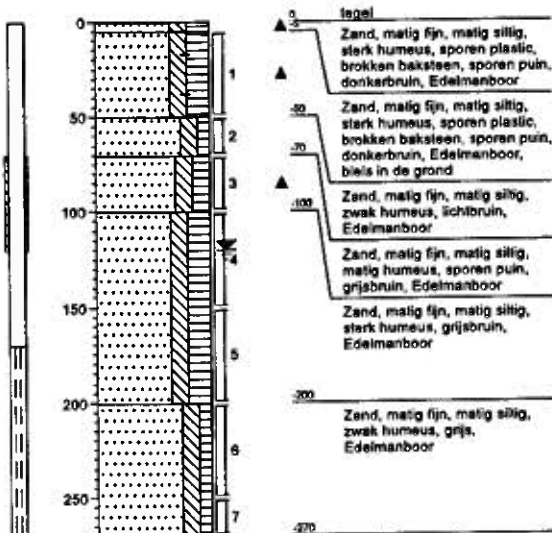
Boring: 02

Datum: 08-03-2007



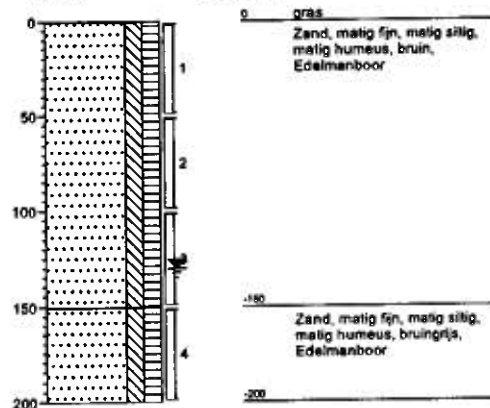
Boring: 03

Datum: 08-03-2007



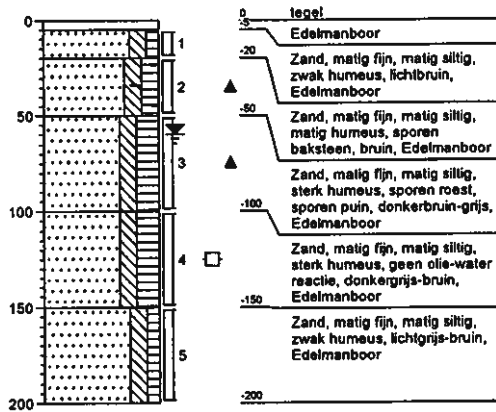
Boring: 04

Datum: 08-03-2007



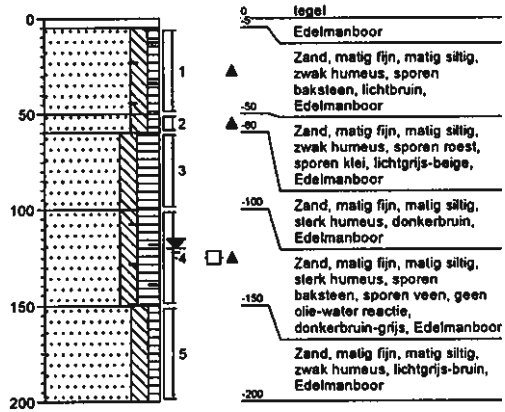
Boring: 05

Datum: 08-03-2007



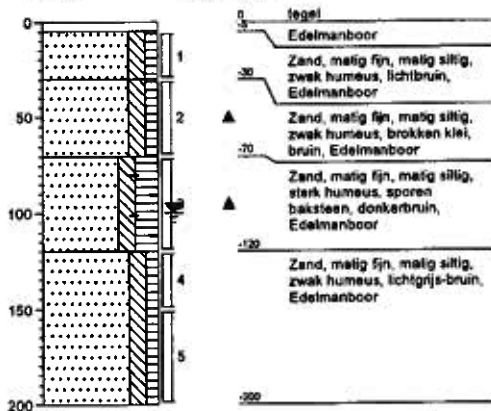
Boring: 06

Datum: 08-03-2007



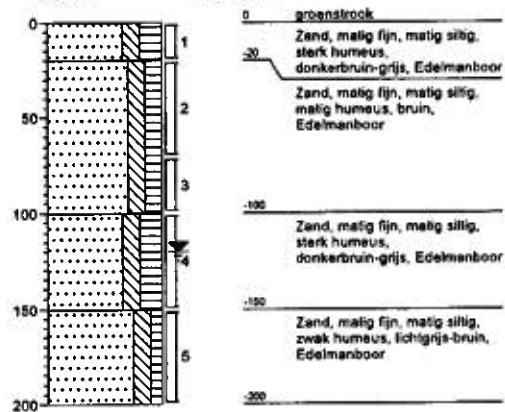
Boring: 07

Datum: 08-03-2007



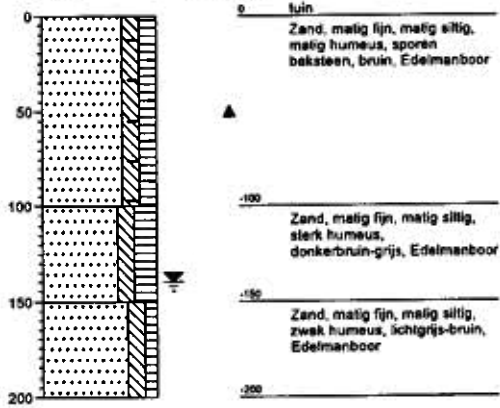
Boring: 08

Datum: 08-03-2007



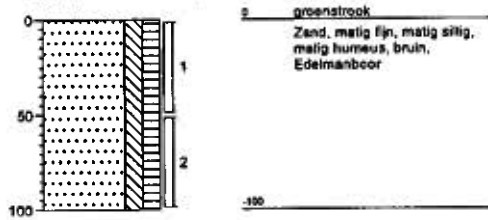
Boring: 09

Datum: 08-03-2007



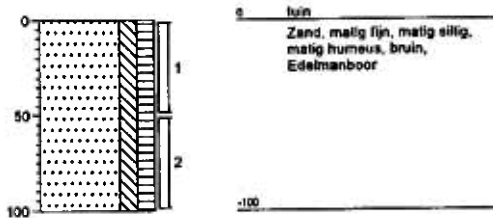
Boring: 10

Datum: 08-03-2007



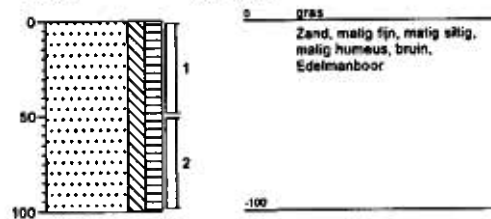
Boring: 11

Datum: 08-03-2007



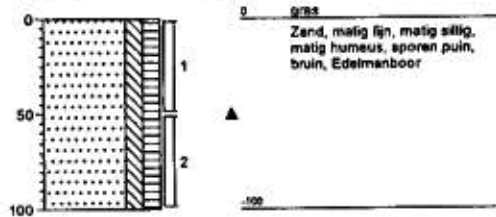
Boring: 12

Datum: 08-03-2007



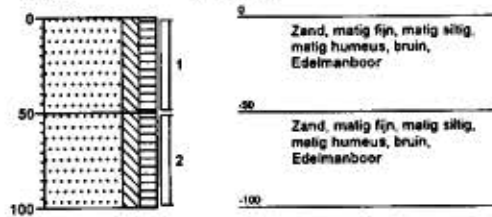
Boring: 13

Datum: 08-03-2007



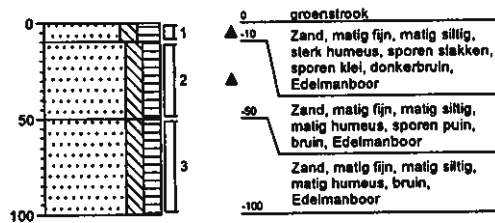
Boring: 14

Datum: 08-03-2007



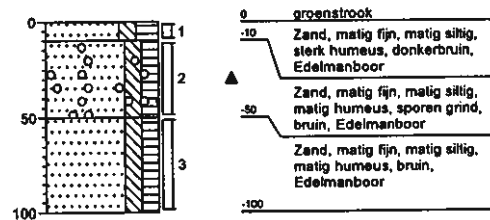
Boring: 15

Datum: 08-03-2007



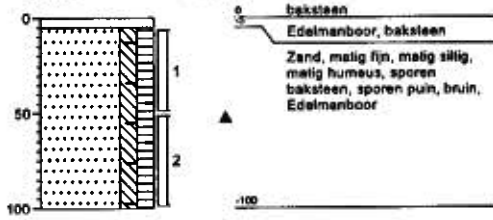
Boring: 16

Datum: 08-03-2007



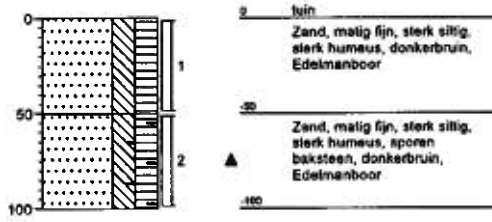
Boring: 17

Datum: 08-03-2007



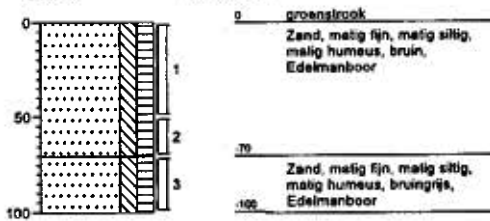
Boring: 18

Datum: 08-03-2007



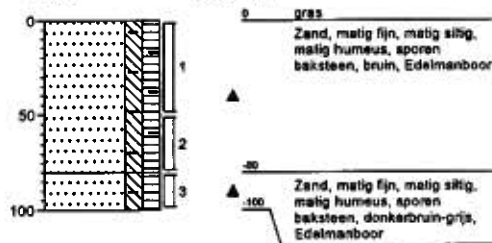
Boring: 19

Datum: 08-03-2007



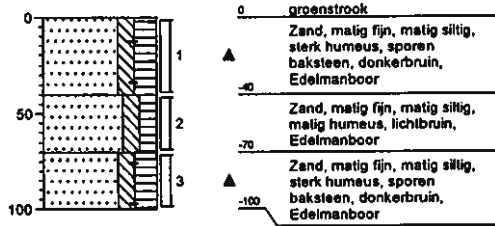
Boring: 20

Datum: 08-03-2007



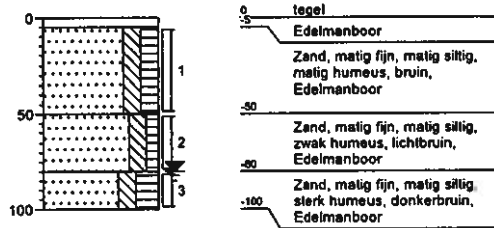
Boring: 21

Datum: 08-03-2007



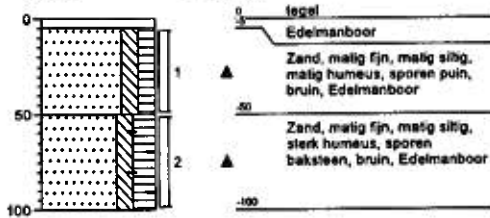
Boring: 22

Datum: 08-03-2007



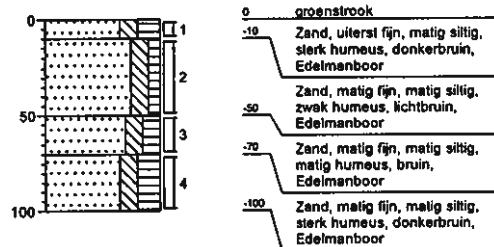
Boring: 23

Datum: 08-03-2007



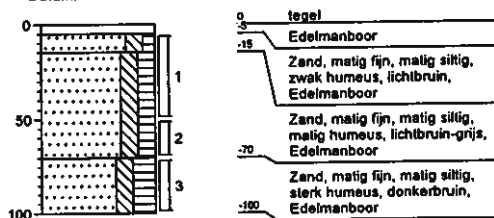
Boring: 24

Datum: 08-03-2007



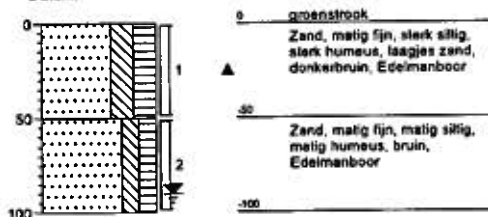
Boring: 25

Datum: 08-03-2007



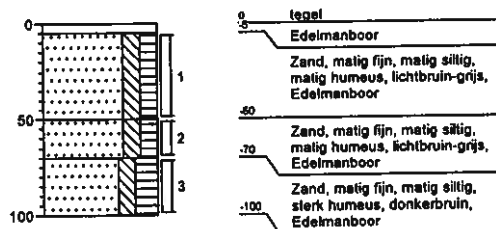
Boring: 26

Datum: 08-03-2007



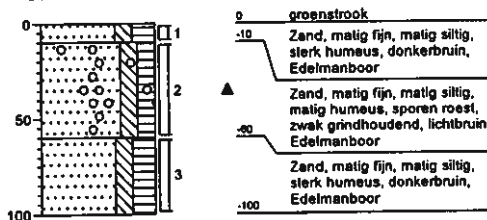
Boring: 27

Datum: 08-03-2007



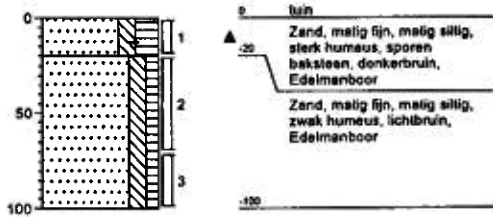
Boring: 28

Datum: 08-03-2007



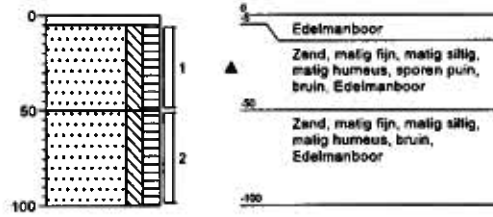
Boring: 29

Datum: 08-03-2007



Boring: 30

Datum: 08-03-2007

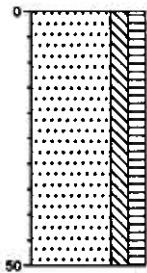


Boring:

AS1

Datum:

08-03-2007



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig silig,
matig humeus, bruin,
Edelmanboor

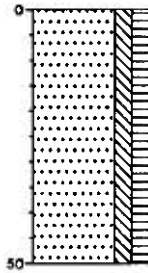
50

Boring:

AS2

Datum:

08-03-2007



0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig silig,
matig humeus, bruin,
Edelmanboor

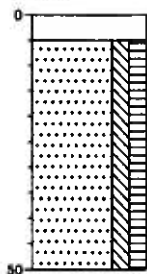
50

Boring:

AS3

Datum:

08-03-2007



0
-5 Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig silig,
matig humeus, brokken klei,
sporen roest, lichtbruin,
Edelmanboor

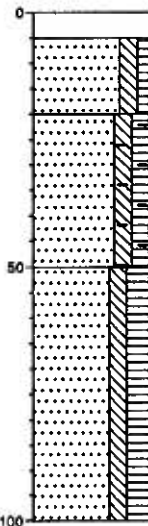
50

Boring:

AS4

Datum:

08-03-2007



0
-5 Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig silig,
zwak humeus, lichtbruin,
Edelmanboor
-20
Zand, matig fijn, matig silig,
matig humeus, sporen
baksteen, bruin, Edelmanboor

50
Zand, matig fijn, matig silig,
sterk humeus, sporen roest,
sporen puin, donkerbruin-grijs,
Edelmanboor

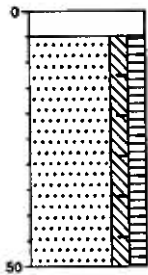
100

Boring:

AS5

Datum:

08-03-2007

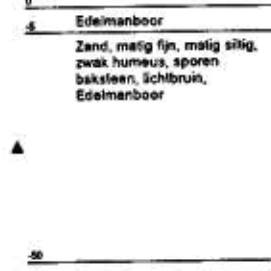
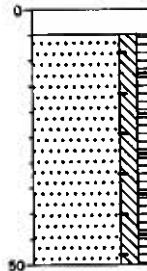


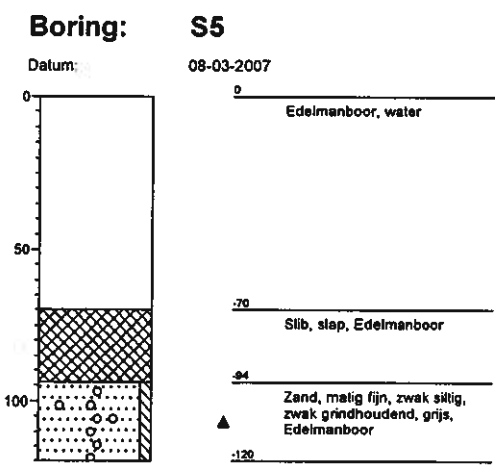
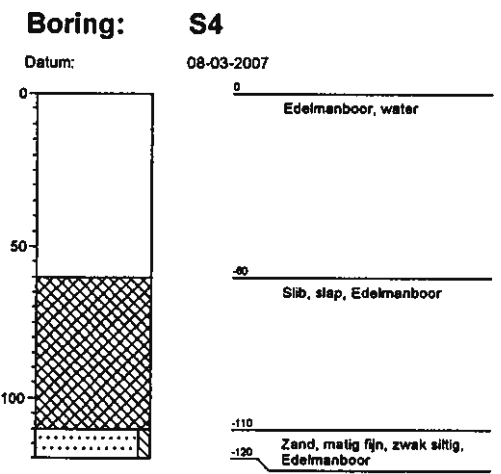
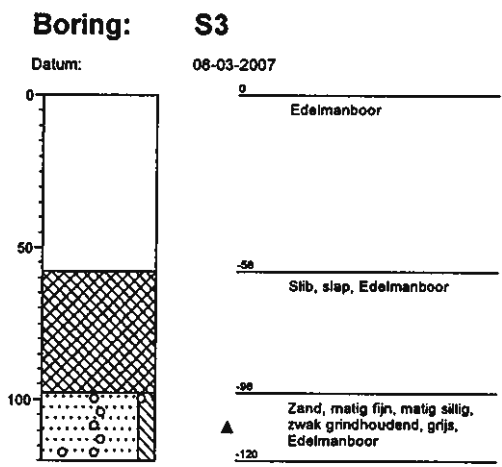
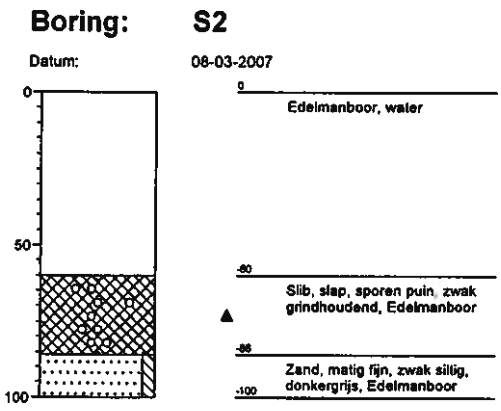
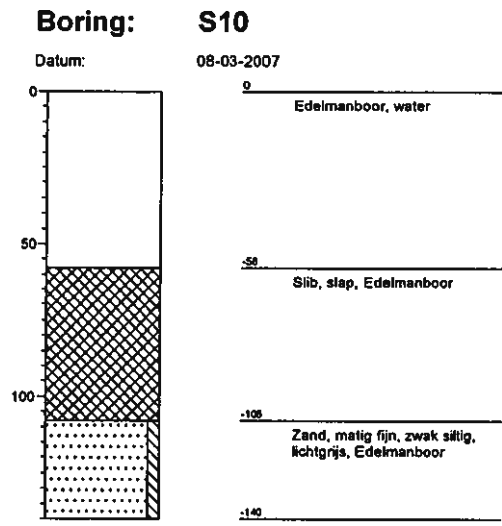
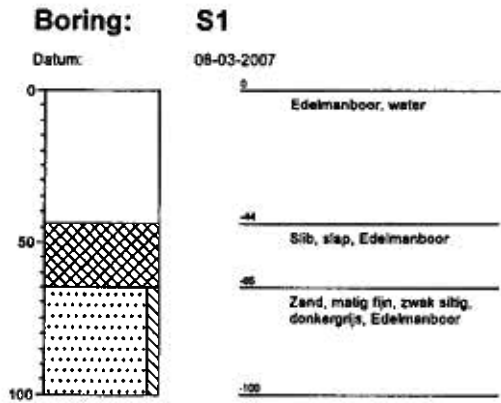
Boring:

AS6

Datum:

08-03-2007



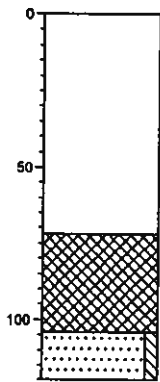


Boring: S6

S6

Datum:

08-03-2007



0
Edelmanboor, water

-72
Slib, slap, Edelmanboor

-104
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor

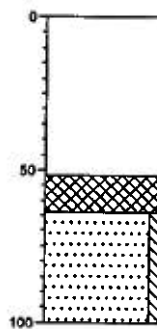
-120

Boring: S7

S7

Datum:

08-03-2007



0
Edelmanboor, water

-52
Slib, slap, Edelmanboor

-64
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, grijs, Edelmanboor

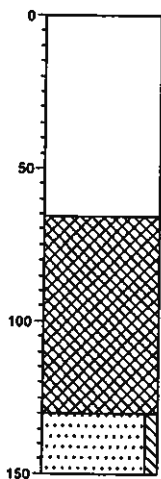
-100

Boring: S8

S8

Datum:

08-03-2007



0
Edelmanboor, water

-66
Slib, slap, Edelmanboor

-130
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

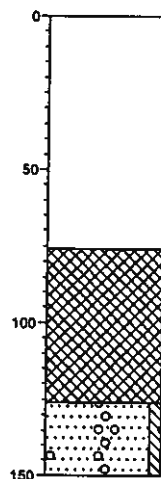
-150

Boring: S9

S9

Datum:

08-03-2007



0
Edelmanboor, water

-76
Slib, slap, Edelmanboor

-126
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, lichtgrijs, Edelmanboor





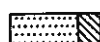
-150

Legenda (conform NEN 5104)

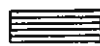


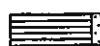

grind

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

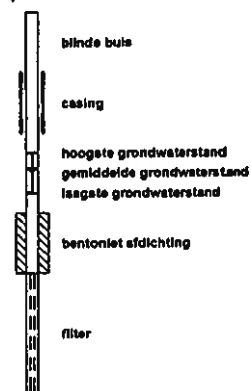
zand

	Zand, kleefig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig








veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleefig
	Veen, sterk kleefig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig



peilbuis



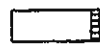
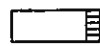
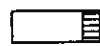
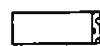
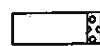
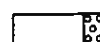
klei

	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.-waarden

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

monsters

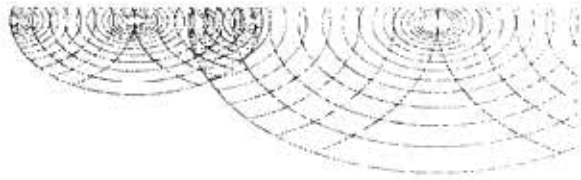
	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water



**ANALYSECERTIFICATEN
GROND, GRONDWATER EN ASBEST**



UDM west B.V.
T.a.v. E. van der Most
Laan van Zuidhoorn 59
2289 DC RIJSWIJK

Analysecertificaat

Datum: 15-03-2007

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2007025734
Uw projectnummer	07-05-0089
Uw projectnaam	Pilarenlaan 4 en 31 te Noordwijkerhout
Uw ordernummer	07-05-0089
Monster(s) ontvangen	08-03-2007

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

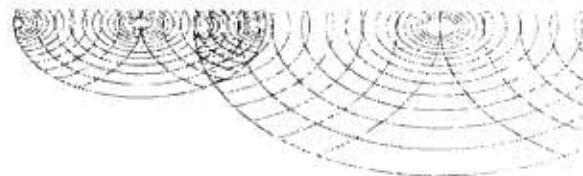
Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Analytico Milieu B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager



Analysecertificaat

Uw projectnummer	07-05-0089	Certificaatnummer	2007025734
Uw projectnaam	Pilarenlaan 4 en 31 te Noordwijkerhout	Startdatum	08-03-2007
Uw ordernummer	07-05-0089	Rapportagedatum	15-03-2007/14:06
Datum monsternamen	08-03-2007	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	46.8
Q Organische stof	% (m/m) ds	5.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	94.4
Q Calciet CaCO ₃ (vlgs Scheibler)	% (m/m) ds	2.2
Q Korrelgrootte < 212 µm	% (m/m) ds	44.9
Q Korrelgrootte < 63 µm	% (m/m) ds	3.7
Q Korrelgrootte < 45 µm	% (m/m) ds	3.1
Q Korrelgrootte < 16 µm	% (m/m) ds	1.7
Q Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	1.2
Metalen		
Q Arseen (As)	mg/kg ds	<10
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40
Q Chroom (Cr)	mg/kg ds	9.2
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	16
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	1.1
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.6
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	40
Q Zwavel totaal (S)	mg/kg ds	7700
Q Totaal Zwavel (S04)	mg/kg ds	23000
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	140
Minerale olie		
Q Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	<24
Q Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	22
Q Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	44
Q Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	30
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	100
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
Q alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010
Q beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
Q gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010
Q delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
Q Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0012
Q Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010
Q Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0.0010

Nr. **Monsteromschrijving**
1 MM001

Analytico-nr.
3033155

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analytico Milieu B.V.

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

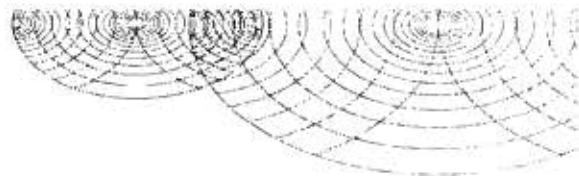
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

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



TESTEN
RVA L010



Analysecertificaat

Uw projectnummer	07-05-0089	Certificaatnummer	2007025734
Uw projectnaam	Pilarenlaan 4 en 31 te Noordwijkerhout	Startdatum	08-03-2007
Uw ordernummer	07-05-0089	Rapportagedatum	15-03-2007/14:06
Datum monstername	08-03-2007	Bijlage	A, B, C
Monsterner		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1
Q Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	<0.0010
Q Aldrin	mg/kg ds	<0.0010
Q Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010
Q Endrin	mg/kg ds	<0.0010
Q Isodrin	mg/kg ds	<0.0010
Q Telodrin	mg/kg ds	<0.0010
Q alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
Q alfa-Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0010
Q alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
Q gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
Q o,p-DDT	mg/kg ds	<0.0010
Q p,p-DDT	mg/kg ds	<0.0010
Q o,p-DDE	mg/kg ds	<0.0010
Q p,p-DDE	mg/kg ds	<0.0010
Q o,p-DDD	mg/kg ds	<0.0010
Q p,p-DDD	mg/kg ds	<0.0010
Q HCH (som)	mg/kg ds	--
Q Drins (som)	mg/kg ds	--
Q DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	--
Q Chloordaan (som)	mg/kg ds	--
Q OCB (som)	mg/kg ds	0.0012
Polychloorbifenylen, PCB		
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 52	mg/kg ds	0.0012
Q PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 138	mg/kg ds	0.0014
Q PCB 153	mg/kg ds	0.0014
Q PCB 180	mg/kg ds	0.0012
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0052
Q PCB (som 6)	mg/kg ds	0.0052
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.010
Q Acenaftyleen	mg/kg ds	<0.15
Q Acenafteen	mg/kg ds	<0.010

Nr. **Monsteromschrijving**
1 MM001

Analytico-nr.
3033155

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analytico Milieu B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

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




Analysecertificaat

Uw projectnummer	07-05-0089	Certificaatnummer	2007025734
Uw projectnaam	Pilarenlaan 4 en 31 te Noordwijkerhout	Startdatum	08-03-2007
Uw ordernummer	07-05-0089	Rapportagedatum	15-03-2007/14:06
Datum monstername	08-03-2007	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1
Q Fluoreen	mg/kg ds	0.040
Q Fenanthreen	mg/kg ds	0.19
Q Anthraceen	mg/kg ds	0.10
Q Fluorantheen	mg/kg ds	0.66
Q Pyreen	mg/kg ds	0.98
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.1
Q Chryseen	mg/kg ds	0.93
Q Benzo(b)fluorantheen	mg/kg ds	1.1
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.49
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.9
Q Dibenzo(ah)anthraceen	mg/kg ds	0.097
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.50
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.60
Q PAK Totaal EPA (16)	mg/kg ds	8.5 2)
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	6.4 1)

Nr. Monsteromschrijving
1 MM001

Analytico-nr.
3033155

Analytico Milieu B.V.

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr. coörd.
VA

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

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

ABN AMRO 54 85 74 454
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

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



TESTEN
RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2007025734**

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Deelmonster	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
3033155	MM001	1	0	0	0580163225	MM001

Analytico Milieu B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09086623

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2007025734**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Opmerking 2)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Analytico Milieu B.V.

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

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

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

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



Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2007025734

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Minerale olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Organochloorbest.midd. (OCB s)	(W0255	GC-MS	Eigen methode
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Conform NEN 6499 / NEN EN 12879
AES/ICP Kwik (Hg)	W0417	ICP-AES	Eigen methode / Gelijkw. EN 1483: 1997 i
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) Sedimen	W0173	Sedimentatie	Conform NEN 5753
AES/ICP Zink (Zn)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426: 1995 / CMA 2/I/B.1
AES/ICP Chroom (Cr)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426: 1995 / CMA 2/I/B.1
AES/ICP Koper (Cu)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426: 1995 / CMA 2/I/B.1
AES/ICP Lood (Pb)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426: 1995 / CMA 2/I/B.1
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Gelijkw.ISO 11465/CMA 2/II/A.1(g) / EN 1
Korrelgrootte < 63 µm	W0105	Sedimentatie	Conform NEN 5753 / CMA 2/II/A.6
Korrelgrootte < 16 µm (Sedimentatie	W0173	Sedimentatie	Conform NEN 5753
AES/ICP Totaal zwavel (S)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426: 1995 / CMA 2/I/B.1
Korrelgrootte < 212 µm Zeef	W0105	Sedimentatie	Conform NEN 5753 / CMA 2/II/A.6
AES/ICP Arseen (As)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426: 1995 / CMA 2/I/B.1
Polychloorbifenylen (PCB)	W0255	GC-MS	Eigen methode
AES/ICP Cadmium (Cd)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426: 1995 / CMA 2/I/B.1
Voorbehandeling t.b.v. fracties <63µ	W0173	Sedimentatie	Conform NEN 5753
AES/ICP Nikkel (Ni)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426: 1995 / CMA 2/I/B.1
Calciet	W0110	Volumetrie	Conform ISO 10693
PAK (EPA)	W0301	HPLC	Conform NEN 5710

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



UDM west B.V.
T.a.v. L. Bruining
Laan van Zuidhoorn 59
2289 DC RIJSWIJK

Analysecertificaat

Datum: 20-03-2007

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2007026119
Uw projectnummer	07-05-0089
Uw projectnaam	Pilarenlaan 4 en 31 te Noordwijkerhout
Uw ordernummer	07-05-0089
Monster(s) ontvangen	08-03-2007

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Analytico Milieu B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

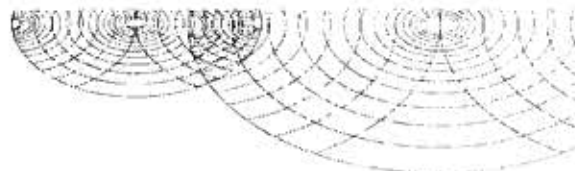
Analytico Milieu B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw projectnummer	07-05-0089	Certificaatnummer	2007026119
Uw projectnaam	Pilarenlaan 4 en 31 te Noordwijkerhout	Startdatum	09-03-2007
Uw ordernummer	07-05-0089	Rapportagedatum	20-03-2007/17:01
Datum monstername	08-03-2007	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Q Droge stof	% (m/m)	86.3	87.0	84.1	83.3	89.2
Q Organische stof	% (m/m) ds	1.5	1.8	1.4	4.2	1.6
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.2	97.9	98.4	95.4	98.1
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.8	4.0	3.2	6.0	3.6
Metalen						
Q Arseen (As)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	mg/kg ds	10	9.5	12	16	15
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	5.9	<5.0	7.9	8.3	8.9
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.10	<0.10	0.16	0.15	0.29
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5.0	5.3	6.1	7.5	6.8
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	19	15	22	29	20
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	28	26	10	22	44
Minerale olie						
Q Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Q Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Q Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Q Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<40	<40	<40	<40	<40
Somparameter organohalogen verbindingen						
Q EOX	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10	0.12	0.13
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	0.014	<0.010	<0.010
Q Fenanthreen	mg/kg ds	<0.010	0.018	0.017	0.034	0.050
Q Anthraceen	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	0.0084	<0.0050	0.0071
Q Fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	0.065	0.053	0.076	0.100
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.010	0.027	0.017	0.047	0.048
Q Chryseen	mg/kg ds	<0.010	0.033	0.016	0.046	0.052
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	0.019	<0.010	0.030	0.022
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.010	0.033	0.022	0.10	0.091
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.010	0.041	<0.010	0.056	0.023
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.010	0.042	0.020	0.062	<0.010
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	--	0.28	0.17	0.45	0.39

Nr. Monsteromschrijving

1	MM01
2	MM02
3	MM03
4	MM04
5	MM05

Analytico-nr.

3034689
3034690
3034691
3034692
3034693

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analytico Milieu B.V.

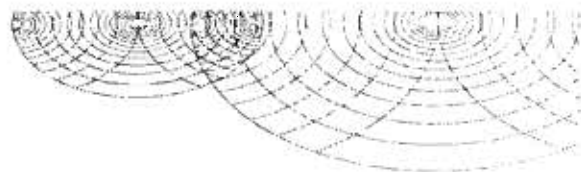
Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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

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

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





Analysecertificaat

Uw projectnummer	07-05-0089	Certificaatnummer	2007026119
Uw projectnaam	Pilarenlaan 4 en 31 te Noordwijkerhout	Startdatum	09-03-2007
Uw ordernummer	07-05-0089	Rapportagedatum	20-03-2007/17:01
Datum monstername	08-03-2007	Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7
Bodemkundige analyses			
Q Droge stof	% (m/m)	84.5	84.4
Q Organische stof	% (m/m) ds	1.8	1.3
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.9	98.4
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.5	4.5
Metalen			
Q Arseen (As)	mg/kg ds	<10	<10
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	mg/kg ds	13	11
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	10	12
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.18	0.19
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.8	5.6
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	36	23
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	21	29
Minerale olie			
Q Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--	--
Q Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--	--
Q Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--	--
Q Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--	--
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<40	<40
Somparameter organohalogen verbindingen			
Q EOX	mg/kg ds	<0.10	<0.10
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
Q Fenanthreen	mg/kg ds	0.019	0.11
Q Anthraceen	mg/kg ds	<0.0050	0.020
Q Fluorantheen	mg/kg ds	0.046	0.22
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.022	0.068
Q Chryseen	mg/kg ds	0.026	0.069
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.016	0.037
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.046	0.074
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.026	0.051
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.016	0.062
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	0.22	0.71

Nr. Monsteromschrijving
 6 MM06
 7 MM07

Analytico-nr.
 3034694
 3034695

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: APO4 geaccrediteerde verrichting
 Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr. coörd.
 GW

Analytico Milieu B.V.

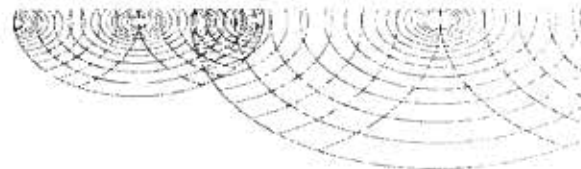
Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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

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

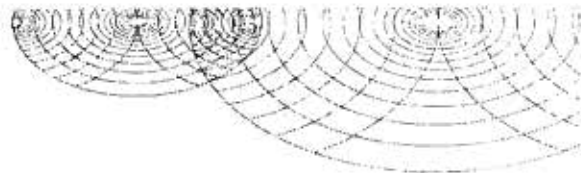
Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2007026119

Analytico-nr.	Boornr	Deelmonster	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
3034689	03	1	5	50	0503425711	MM01
3034689	02	1	5	50	0503425800	
3034689	05	2	20	50	0503425769	
3034689	06	1	5	50	0503425276	
3034689	23	1	5	50	0503425304	
3034690	26	1	0	50	0503425765	MM02
3034690	22	1	5	50	0503425805	
3034690	28	1	0	10	0503425755	
3034690	07	1	5	30	0503425245	
3034690	27	1	5	50	0503425365	
3034691	02	2	50	100	0503425796	MM03
3034691	03	3	70	100	0503425739	
3034691	05	3	50	100	0503425766	
3034691	21	3	70	100	0503425815	
3034691	07	3	70	120	0503425296	
3034692	29	1	0	20	0503425202	MM04
3034692	20	1	0	50	0503425126	
3034692	15	1	0	10	0503425167	
3034692	13	1	0	50	0503425455	
3034692	17	1	5	50	0503425456	
3034693	18	1	0	50	0503425200	MM05
3034693	14	1	0	50	0503425458	
3034693	08	1	0	20	0503425055	
3034693	10	1	0	50	0503425057	
3034693	16	1	0	10	0503425172	
3034694	18	2	50	100	0503425211	MM06
3034694	20	3	80	100	0503425201	
3034694	13	2	50	100	0503425241	
3034694	17	2	50	100	0503425461	
3034695	28	3	60	100	0503425288	MM07
3034695	19	3	70	100	0503425045	
3034695	25	3	70	100	0503425284	
3034695	12	2	50	100	0503425453	
3034695	30	2	50	100	0503425162	



Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2007026119

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
AES/ICP Arseen (As)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426: 1995 / CMA 2/I/B.1
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Conform NEN 5710
Minerale olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
AES/ICP Koper (Cu)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426: 1995 / CMA 2/I/B.1
AES/ICP Nikkel (Ni)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426: 1995 / CMA 2/I/B.1
AES/ICP Zink (Zn)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426: 1995 / CMA 2/I/B.1
AES/ICP Kwik (Hg)	W0417	ICP-AES	Eigen methode / Gelijkw. EN 1483: 1997 i
EOX	W0351	Microcoulometrie	Eigen methode
AES/ICP Lood (Pb)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426: 1995 / CMA 2/I/B.1
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Conform NEN 6499 / NEN EN 12879
AES/ICP Chroom (Cr)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426: 1995 / CMA 2/I/B.1
AES/ICP Cadmium (Cd)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426: 1995 / CMA 2/I/B.1
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0171	Sedimentatie	Gelijkwaardig aan NEN 5753
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Gelijkw.ISO 11465/CMA 2/II/A.1(g) / EN 1

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

RPS Analyse

UDM West b.v. (Rijswijk)
T.a.v. L. Bruining
Laan van Zuidhoorn 59
2289 DC Rijswijk

Ulvenhout, 15 March 2007

L. Bruining

Geachte Heer / Mevrouw,

Bijgaand treft u de resultaten aan van : 1 asbestkwantificatie

De resultaten betreffen:

RPS PROJECT : 07030874
UW PROJECT : 07-05-0089
LOCATIE : Pilarenlaan 4 en 31 Noordwijkerhout

Indien u een spoedanalyse heeft aangevraagd zijn de resultaten reeds per telefax verstuurd naar nummer : 070-3191055

Vertrouwende u hiermede voldoende te hebben geïnformeerd verblijven wij,

Met vriendelijke groet,

RPS Analyse

ASBEST CERTIFICAAT

Analysedatum : 15 March 2007
Rapportdatum : 15 March 2007
Onderzoeksmethode : Kwantificatie m.b.v. lichtmicroscopie conform NEN 5707
Rapport/projectnummer : 07030874
Projectnummer opdrachtgever : 07-05-0089
Opdrachtgever : UDM West b.v. (Rijswijk)
RPS Monsternummer : 07030874.001
Monsternummer klant : MMAS1
Monstergegevens afkomstig van : Klant
Soort materiaal : Grond
Locatie monstername : Pilarenlaan 4 en 31, Noordwijkerhout
Opmerking : geen

RPS Analyse B.V.
 E asbest@rpsgroep.nl
 W www.rpsgroep.nl

Bank HBU 62 23 48 175
 KvK 20059540

Ulvenhout

Tolweg 11
 PO Box 3440,
 4800 DK Breda

T +31(0)76 - 572 08 36
 F +31(0)76 - 581 10 66

Hoogeveen

Zeppelinstraat 9
 PO Box 2030,
 7900 BA Hoogeveen

T +31 (0)528 - 22 90 10
 F +31 (0)528 - 22 90 18

Aangetroffen materialen : -

Hoeveelheid in behandeling genomen : 13,00 kg

Fractie	gewicht grond (kg)	gewicht asbest houdend mat.(g)	N	%	Soort asbest			Totaal Hechtgebonden (mg)	Totaal Niet hechtgebonden (mg)	Totaal (mg)
					Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)			
> 16 mm	0,086	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,140	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,220	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,188	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,288	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,206	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	10,590	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	11,720	0,000	0		-	-	-	-	-	-

Totaal asbest (mg/kgds)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kgds)**	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kgds)**	-	-	-	-	-	-
Gewogen concentratie (Serpentijn + 10 x amfibool, mg/kgds)	-	-	-	-	-	-

- = niet aantoonbaar

% = het onderzochte deel van de fractie in %

< = Het totaal asbest (mg/kg) bevindt zich onder de bepalingsgrens.

* N = Het aantal stukjes asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de betreffende zee fractie.

** Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

LB>3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels; LB<=3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels.

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie <500 µm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

Opmerking: Deze resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Waarbij opgemerkt dient te worden dat, indien de monstername uitgevoerd wordt door derden RPS Analyse B.V. niet verantwoordelijk is voor de representativiteit van de monsternames.

Paraaf laboratorium

Paraaf projectcoördinatie

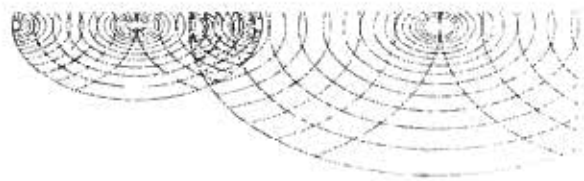
E. den Boer

J. Kegelaer

Hoofd laboratorium

Hoofd projectcoördinatie

Voor kwantificatie van grond conform NEN5707 of puin conform o-NEN5897 is RPS Analyse geaccrediteerd door RvA Testen, en geregistreerd onder nummer L192.



UDM west B.V.
T.a.v. dhr. E. van der Most
Laan van Zuidhoorn 59
2289 DC RIJSWIJK

Analysecertificaat

Datum: 26-03-2007

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2007030462
Uw projectnummer	07-05-0089
Uw projectnaam	PILARENLAAN 4-31
Uw ordernummer	07-05-0089
Monster(s) ontvangen	19-03-2007

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Analytico Milieu B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

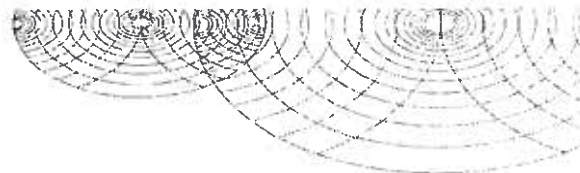
Analytico Milieu B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

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



Analysecertificaat

Uw projectnummer 07-05-0089
 Uw projectnaam PILARENLAAN 4-31
 Uw ordernummer 07-05-0089
 Datum monsternamen 19-03-2007
 Monsternemer

Certificaatnummer 2007030462
 Startdatum 19-03-2007
 Rapportagedatum 26-03-2007/16:24
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As)	µg/L	25	<5.0	6.6
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	µg/L	1.1	<1.0	<1.0
Q Koper (Cu)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Q Nikkel (Ni)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Q Zink (Zn)	µg/L	<10	33	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Toluene	µg/L	0.24	0.26	0.24
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	--	--	--
Q BTEX (som)	µg/L	0.24	0.26	0.24
Q Naftaleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen				
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Monochloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,3-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Dichloorbenzenen (som 3)	µg/L	--	--	--
Q Chloorbenzenen (som 4)	µg/L	--	--	--
Q CKW (som 8)	µg/L	--	--	--

Minerale olie

Nr. Monsteromschrijving

1 01-1-1
 2 02-1-1
 3 03-1-1

Analytico-nr.

3051715
 3051716
 3051717

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analytico Milieu B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.801
 KVK No. 09086623

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





Analysecertificaat

Uw projectnummer	07-05-0089	Certificaatnummer	2007030462
Uw projectnaam	PILARENLAAN 4-31	Startdatum	19-03-2007
Uw ordernummer	07-05-0089	Rapportagedatum	26-03-2007/16:24
Datum monstername	19-03-2007	Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Minerale olie (C10-C16)	µg/L	--	--	--
Q Minerale olie (C16-C22)	µg/L	--	--	--
Q Minerale olie (C22-C30)	µg/L	--	--	--
Q Minerale olie (C30-C40)	µg/L	--	--	--
Q Minerale olie (GC) (C10-C40)	µg/L	<40	<40	<40

Nr. Monsteromschrijving

- 1 01-1-1
- 2 02-1-1
- 3 03-1-1

Analytico-nr.

- 3051715
- 3051716
- 3051717

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 439
 3770 AL Barneveld NL

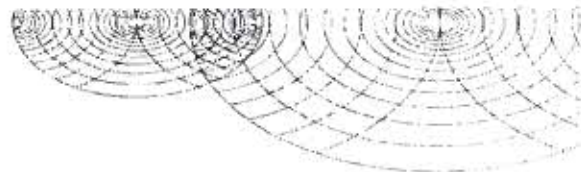
Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

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

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

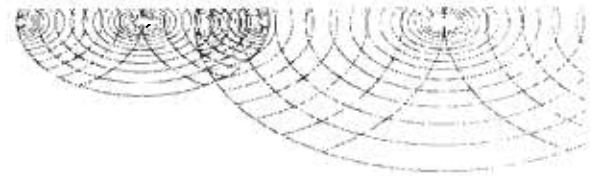


TESTEN
RvA L010


Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2007030462

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Deelmonster	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
3051715	01	1	180	280	0690547050	01-1-1
3051715	01	2	180	280	0700351405	
3051716	02	2	170	270	0700351360	02-1-1
3051716	02	1	170	270	0690547069	
3051717	03	2	170	270	0700351414	03-1-1
3051717	03	1	170	270	0690547051	


Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2007030462

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Koper	W0420	ICP-MS	Cf. 0-NEN 6427: 1999 / Gel. CMA2/I/B.1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Conform ISO 11423-1 / CMA 3/E
CKW NEN (12 st)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301/CMA 3/E
ICP-MS Cadmium	W0420	ICP-MS	Cf. 0-NEN 6427: 1999 / Gel. CMA2/I/B.1
ICP-MS Zink	W0420	ICP-MS	Cf. 0-NEN 6427: 1999 / Gel. CMA2/I/B.1
ICP-MS Kwik	W0420	ICP-MS	Cf. 0-NEN 6427: 1999 / Gelijk.w. EN 1483
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Eigen methode
ICP-MS Chroom	W0420	ICP-MS	Cf. 0-NEN 6427: 1999 / Gel. CMA2/I/B.1
ICP-MS Nikkel	W0420	ICP-MS	Cf. 0-NEN 6427: 1999 / Gel. CMA2/I/B.1
ICP-MS Lood	W0420	ICP-MS	Cf. 0-NEN 6427: 1999 / Gel. CMA2/I/B.1
ICP-MS Arseen	W0420	ICP-MS	Cf. 0-NEN 6427: 1999 / Gel. CMA2/I/B.1

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

Analytico Milieu B.V.

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

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

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

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



**TOETSING ANALYSERESULTATEN
GROND- EN GRONDWATERMONSTERS**

Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	MM01	MM02	MM03
Boring	02,03,05,06,23	07,22,26,27,28	02,03,05,07,21
Bodemtype	ZS2H2	ZS2H1	ZS2H3
Zintuiglijk	PU6RO6		BA6
Van (cm-mv)	5	0	50
Tot (cm-mv)	50	50	120
Humus (% op ds)	1.5	1.8	1.4
Lutum (% op ds)	3.8	4	3.2
Droge stof	86,3	87	84,1
Gloeirest	98,2	97,9	98,4
Arseen [As]	10 <S	10 <S	10 <S
Cadmium [Cd]	0,4 <S	0,4 <S	0,4 <S
Chroom [Cr]	10 <S	9,5 <S	12 <S
Koper [Cu]	5,9 <S	5 <S	7,9 <S
Kwik [Hg]	0,1 <S	0,1 <S	0,16 <S
Lood [Pb]	19 <S	15 <S	22 <S
Nikkel [Ni]	5 <S	5,3 <S	6,1 <S
Zink [Zn]	28 <S	26 <S	10 <S
Anthraceen	0,005 <	0,005 <	0,008 ----
Benzo(a)anthraceen	0,01 <	0,027 ----	0,017 ----
Benzo(a)pyreen	0,01 <	0,033 ----	0,022 ----
Benzo(g,h,i)peryleen	0,01 <	0,041 ----	0,01 <
Benzo(k)fluorantheen	0,01 <	0,019 ----	0,01 <
Chryseen	0,01 <	0,033 ----	0,016 ----
Fenanthreen	0,01 <	0,018 ----	0,017 ----
Fluorantheen	0,01 <	0,065 ----	0,053 ----
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,01 <	0,042 ----	0,02 ----
Naftaleen	0,01 <	0,01 <	0,014 ----
PAK 10 VROM	----	0,28 <S	0,17 <S
EOX	0,1 <S	0,1 <S	0,1 <S
Minerale olie C10 - C16	----	----	----
Minerale olie C16 - C22	----	----	----
Minerale olie C22 - C30	----	----	----
Minerale olie C30 - C40	----	----	----
Minerale olie (totaal)	40 <T	40 <T	40 <T

- < = kleiner dan de detectielimiet
- = Geen toetsnorm aanwezig
- <S = kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S)
- * = groter dan S en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
- ** = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- *** = groter dan I
- #@# = Kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
- GSG = groter dan de streefwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)
- <S = detectielimiet kleiner dan of gelijk aan S
- * = humus en lutum zijn geïnterpreteerde waarden
- <T = detectielimiet groter dan S en kleiner dan of gelijk aan T
- D<=I = detectielimiet kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
- <I = detectielimiet groter dan T en kleiner of gelijk aan I
- < = detectielimiet groter dan I



Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	MM04		MM05		MM06		MM07	
Boring	13,15,17,20,29		08,10,14,16,18		13,17,18,20		12,19,25,28,30	
Bodemtype	ZS2H2		ZS2H3		ZS2H2		ZS2H2	
Zintuiglijk	PU6				PU6			
Van (cm-mv)	0		0		50		50	
Tot (cm-mv)	50		50		100		100	
Humus (% op ds)	4.2		1.6		1.8		1.3	
Lutum (% op ds)	6		3.6		4.5		4.5	
Droge stof	83,3	---	89,2	---	84,5	---	84,4	---
Gloeirest	95,4	---	98,1	---	97,9	---	98,4	---
Arseen [As]	10	<S	10	<S	10	<S	10	<S
Cadmium [Cd]	0,4	<S	0,4	<S	0,4	<S	0,4	<S
Chroom [Cr]	16	<S	15	<S	13	<S	11	<S
Koper [Cu]	8,3	<S	8,9	<S	10	<S	12	<S
Kwik [Hg]	0,15	<S	0,29	*	0,18	<S	0,19	<S
Lood [Pb]	29	<S	20	<S	36	<S	23	<S
Nikkel [Ni]	7,5	<S	6,8	<S	6,8	<S	5,6	<S
Zink [Zn]	22	<S	44	<S	21	<S	29	<S
Anthraceen	0,005	<	0,007	---	0,005	<	0,02	---
Benzo(a)anthraceen	0,047	---	0,048	---	0,022	---	0,068	---
Benzo(a)pyreen	0,1	---	0,091	---	0,046	---	0,074	---
Benzo(g,h,i)peryleen	0,056	---	0,023	---	0,026	---	0,051	---
Benzo(k)fluorantheen	0,03	---	0,022	---	0,016	---	0,037	---
Chryseen	0,046	---	0,052	---	0,026	---	0,069	---
Fenanthreen	0,034	---	0,05	---	0,019	---	0,11	---
Fluorantheen	0,076	---	0,1	---	0,046	---	0,22	---
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,062	---	0,01	<	0,016	---	0,062	---
Naftaleen	0,01	<	0,01	<	0,01	<	0,01	<
PAK 10 VROM	0,45	<S	0,39	<S	0,22	<S	0,71	<S
EOX	0,12	<S	0,13	<S	0,1	<S	0,1	<S
Minerale olie C10 - C16		---		---		---		---
Minerale olie C16 - C22		---		---		---		---
Minerale olie C22 - C30		---		---		---		---
Minerale olie C30 - C40		---		---		---		---
Minerale olie (totaal)	40	<T	40	<T	40	<T	40	<T

- < = kleiner dan de detectielimiet
- = Geen toetsnorm aanwezig
- <S = kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S)
- * = groter dan S en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
- ** = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- *** = groter dan I
- #@# = Kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
- GSG = groter dan de streefwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)
- <S = detectielimiet kleiner dan of gelijk aan S
- * = humus en lutum zijn geïnterpreteerde waarden
- <T = detectielimiet groter dan S en kleiner dan of gelijk aan T
- D<=I = detectielimiet kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
- <I = detectielimiet groter dan T en kleiner of gelijk aan I
- < = detectielimiet groter dan I



Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	1.3			1.4			1.5			1.6		
lutum (% op ds)	4.5			3.2			3.8			3.6		
	S	T	I	S	T	I	S	T	I	S	T	I
Arseen [As]	17	25	33	17	24	32	17	25	33	17	25	32
Cadmium [Cd]	0,47	3,7	7,0	0,46	3,7	6,9	0,47	3,7	7,0	0,47	3,7	7,0
Chroom [Cr]	59	142	224	56	135	214	58	138	219	57	137	217
Koper [Cu]	19	58	98	18	56	94	18	57	96	18	57	96
Kwik [Hg]	0,22	3,7	7,2	0,21	3,6	7,1	0,21	3,7	7,1	0,21	3,7	7,1
Lood [Pb]	56	202	348	55	198	341	55	200	345	55	200	344
Nikkel [Ni]	15	51	87	13	46	79	14	48	83	14	48	82
Zink [Zn]	65	201	336	62	189	317	64	195	327	63	194	325
PAK 10 VROM	1,00	21	40	1,00	21	40				1,00	21	40
EOX	0,30			0,30			0,30			0,30		
Minerale olie (totaal)	10,0	505	1000	10,0	505	1000	10,0	505	1000	10,0	505	1000

humus (% op ds)	1.8			1.8			4.2			
lutum (% op ds)	4			4.5			6			
	S	T	I	S	T	I	S	T	I	
Arseen [As]	17	25	33	18	25	33	19	28	36	
Cadmium [Cd]	0,47	3,8	7,1	0,48	3,8	7,2	0,54	4,3	8,1	
Chroom [Cr]	58	139	220	59	142	224	62	149	236	
Koper [Cu]	19	58	98	19	59	99	21	66	112	
Kwik [Hg]	0,22	3,7	7,2	0,22	3,7	7,2	0,23	3,9	7,5	
Lood [Pb]	56	202	348	56	204	351	60	218	376	
Nikkel [Ni]	14	49	84	15	51	87	16	56	96	
Zink [Zn]	65	199	333	66	203	340	74	228	382	
PAK 10 VROM	1,00	21	40	1,00	21	40	1,00	21	40	
EOX	0,30			0,30			0,30			
Minerale olie (totaal)	10,0	505	1000	10,0	505	1000	21	1061	2100	



Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	MM001	
Boring		
Bodemtype	waterbodem	
Zintuiglijk		
Van (cm-mv)	0	
Tot (cm-mv)	0	
Humus (% op ds)	5,5	
Lutum (% op ds)	1,2	
Droge stof	46,8	---
Gloeirest	94,4	---
Arseen [As]	10	<S
Cadmium [Cd]	0,4	<S
Chroom [Cr]	9,2	<S
Koper [Cu]	16	<S
Kwik [Hg]	1,1	* <S
Lood [Pb]	40	<S
Nikkel [Ni]	6,6	* <S
Zink [Zn]	140	* <S
Sulfaat (als SO4)	23000	---
Zwavel [S]	7700	---
Calciet	2,2	---
Acenafteen	0,01	<
Acenaftyleen	0,15	<
Anthraceen	0,1	---
Benzo(a)anthraceen	1,1	---
Benzo(a)pyreen	1,9	---
Benzo(b)fluorantheen	1,1	---
Benzo(g,h,i)peryleen	0,5	---
Benzo(k)fluorantheen	0,49	---
Chryseen	0,93	---
Dibenzo(a,h)anthraceen	0,097	---
Fenanthreen	0,19	---
Fluorantheen	0,66	---
Fluoreen	0,04	---
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,6	---
Naftaleen	0,01	<
PAK 10 VROM	6,4	*
PAK 16 EPA	8,5	---
Pyreen	0,98	---
EOX		
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,001	---
PCB (som 6)	0,005	<S
PCB (som 7)	0,005	#@#
PCB 101	0,001	<
PCB 118	0,001	<
PCB 138	0,001	---
PCB 153	0,001	---
PCB 180	0,001	---
PCB 28	0,001	<
PCB 52	0,001	---
Organochloor pesticiden	0,001	---
cis-Heptachloorepoxide	0,001	<
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,001	<
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	0,001	<
2,4-DDT (ortho, para-	0,001	<



Monsternummer	MM001	
Boring		
Bodemtype	waterbodem	
Zintuiglijk		
Van (cm-mv)	0	
Tot (cm-mv)	0	
Humus (% op ds)	5.5	
Lutum (% op ds)	1.2	
DDT		
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,001	<
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,001	<
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,001	<
Aldrin	0,001	GSG
DDT/DDE/DDD (som)		----
Dieldrin	0,001	GSG
Drins (som, STI-tabel)		----
Endosulfansulfaat	0,001	<
Endrin	0,001	GSG
HCHs (som, STI-tabel)		----
Heptachloor	0,001	<T
Hexachloorbutadieen	0,001	<
Isodrin	0,001	<
Telodrin	0,001	<
alfa-Endosulfan	0,001	<
alfa-HCH	0,001	<S
beta-HCH	0,001	<S
cis-Chloordaan	0,001	<
delta-HCH	0,001	<
gamma-HCH	0,001	GSG
trans-Chloordaan	0,001	<
Minerale olie C10 - C16	24	<
Minerale olie C16 - C22	22	----
Minerale olie C22 - C30	44	----
Minerale olie C30 - C40	30	----
Minerale olie (totaal)	100	*
Korrelfractie < 212 µm	44,9	----
Korrelfractie < 16 µm	1,7	----
Korrelfractie < 45 µm	3,1	----
Korrelfractie < 63 µm	3,7	----



Aangetroffen concentraties ($\mu\text{g/l}$) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	01-1-1		02-1-1		03-1-1	
Filternummer	1		1		1	
Van (cm-mv)	180		170		170	
Tot (cm-mv)	280		270		270	
Arseen [As]	25	*	5	<S	6,6	<S
Cadmium [Cd]	0,4	<S	0,4	<S	0,4	<S
Chroom [Cr]	1,1	*	1	<S	1	<S
Koper [Cu]	5	<S	5	<S	5	<S
Kwik [Hg]	0,05	<S	0,05	<S	0,05	<S
Lood [Pb]	5	<S	5	<S	5	<S
Nikkel [Ni]	5	<S	5	<S	5	<S
Zink [Zn]	10	<S	33	<S	10	<S
Naftaleen (BTEXN)	0,2	<T	0,2	<T	0,2	<T
Benzeen	0,2	<S	0,2	<S	0,2	<S
Ethylbenzeen	0,2	<S	0,2	<S	0,2	<S
Toluene	0,24	<S	0,26	<S	0,24	<S
Xylenen (som)		---		---		---
meta-/para-Xyleen (som)	0,2	<	0,2	<	0,2	<
ortho-Xyleen	0,2	<	0,2	<	0,2	<
BTEX (som)	0,24	---	0,26	---	0,24	---
1,1,1-Trichloorethaan	0,1	<T	0,1	<T	0,1	<T
1,1,2-Trichloorethaan	0,1	<T	0,1	<T	0,1	<T
1,2-Dichloorbenzeen	0,1	<	0,1	<	0,1	<
1,2-Dichloorethaan	0,1	<S	0,1	<S	0,1	<S
1,3-Dichloorbenzeen	0,1	<	0,1	<	0,1	<
1,4-Dichloorbenzeen	0,1	<	0,1	<	0,1	<
CKW (som)		---		---		---
Chloorbenzenen (som)		---		---		---
Dichloorbenzenen (som)		---		---		---
Monochloorbenzeen	0,1	<S	0,1	<S	0,1	<S
Tetrachlooretheen (Per)	0,1	<T	0,1	<T	0,1	<T
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,1	<T	0,1	<T	0,1	<T
Trichlooretheen (Tri)	0,1	<S	0,1	<S	0,1	<S
Trichloormethaan (Chloroform)	0,1	<S	0,1	<S	0,1	<S
cis-1,2-Dichlooretheen	0,1	<T	0,1	<T	0,1	<T
Minerale olie C10 - C16		---		---		---
Minerale olie C16 - C22		---		---		---
Minerale olie C22 - C30		---		---		---
Minerale olie C30 - C40		---		---		---
Minerale olie (totaal)	40	<S	40	<S	40	<S

- < = kleiner dan de detectielimiet
- = Geen toetsnorm aanwezig
- <S = kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S)
- * = groter dan S en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
- ** = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- *** = groter dan I
- #@# = Kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
- GSG = groter dan de streefwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)
- <S = detectielimiet kleiner dan of gelijk aan S
- <T = detectielimiet groter dan S en kleiner dan of gelijk aan T
- D<=I = detectielimiet kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
- <I = detectielimiet groter dan T en kleiner of gelijk aan I
- < = detectielimiet groter dan I



Grondwaternormen van de Wet Bodembescherming ($\mu\text{g/l}$)

	S	T	I
arseen	10	35	60
cadmium	0,4	3,2	6
chrom	1	16	30
koper	15	45	75
kwik	0,05	0,17	0,3
lood	15	45	75
nikkel	15	45	75
zink	65	433	800
benzeen	0,2	15	30
ethylbenzeen	4	77	150
tolueen	7	504	1000
xyleen	0,2	35	70
naftaleen	0,01	35	70
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65	130
1,2-dichloorethaan	7	204	400
cis-1,2-dichlooretheen	0,01	10	20
dichloorbenzenen (som)	3	27	50
monochloorbenzeen	7	94	180
tetrachlooretheen (PER)	0,01	20	40
tetrachloormethaan (TETRA)	0,01	5	10
trichlooretheen (TRI)	24	262	500
trichloormethaan	6	203	400
minerale olie	50	325	600



Toetsing volgens: Productkwaliteitsnormen (NW4)

Towabo 2.2.101

Datum toetsing: 22-03-2007

Meetpunt: MM001 MM001

Datum monstername: 08-03-2007

Beheerder: E. van der Most

X-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Laag boven (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: NW4

Gebruikte grootte voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 5,04 %

-als lutumgehalte : 1,07 %

Tijd monstername: 0:00:00

Y-coördinaat: 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag onder (cm): 0

Parameter		gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN						
cadmium	mg/kg	< 0,400	0,612	0	*	-
anorganisch kwik	mg/kg	1,100	1,565	2		213,09
methyl-kwik		-	-	.		-
koper	mg/kg	16,000	30,857	0		-
nikkel	mg/kg	6,600	20,865	0		-
lood	mg/kg	40,000	60,594	0		-
zink	mg/kg	140,000	322,512	1		130,37
chroom	mg/kg	9,200	17,644	0		-
arsen	mg/kg	< 10,000	16,624	0	*	-
antimoon		-	-	.		-
barium		-	-	.		-
beryllium		-	-	.		-
cobalt		-	-	.		-
molybdeen		-	-	.		-
seleen		-	-	.		-
thallium		-	-	.		-
tin		-	-	.		-
vanadium		-	-	.		-
tellurium		-	-	.		-
zilver		-	-	.		-
PAK						
som PAK 10 (VROM) (1.0)	mg/kg	6,470	6,470	2		547,00
som PAK 10 (VROM) (0.7)	mg/kg	6,477	6,477	.		-
CHLOORBENZENEN						
pentachloorbenzeen		-	-	.		-
hexachloorbenzeen	ug/kg	1,200	2,381	1		4661,90
som chloorbenzenen (1.0)	ug/kg	1,200	2,381	.		-
som chloorbenzenen (0.7)	ug/kg	1,200	2,381	0		-
CHLOORFENOLEN						
pentachloorfenol		-	-	.		-
som chloorfenolen		-	-	.		-
CHLOORANILINES						
som monochlooranilines		-	-	.		-
som dichlooranilines		-	-	.		-
som chlooranilinen		-	-	.		-
som trichlooranilines		-	-	.		-
som tetrachlooranilines		-	-	.		-
som pentachlooranilines		-	-	.		-



VLUCHTIGE KOOLWATERSTOFFEN

acrylonitril	-	-	.	.
benzeen	-	-	.	.
som 4-chloormethylfenole	-	-	.	.
chloornaftaleen	-	-	.	.
11-dichloorethaan	-	-	.	.
12-dichloorethaan	-	-	.	.
11-dichlooretheen	-	-	.	.
12-dichlooretheen	-	-	.	.
dichloormethaan	-	-	.	.
som dichloorpropanen	-	-	.	.
ethylbenzeen	-	-	.	.
styreen	-	-	.	.
tetrachlooretheen (per)	-	-	.	.
tetrachloormethaan (tetr	-	-	.	.
tolueen	-	-	.	.
tribroommethaan	-	-	.	.
111-trichloorethaan	-	-	.	.
112-trichloorethaan	-	-	.	.
trichlooretheen (tri)	-	-	.	.
trichloormethaan	-	-	.	.
vinylchloride	-	-	.	.
som Xylenen	-	-	.	.

ORGANOCHLOORVERBINDINGEN

aldrin	ug/kg	<	1,000	1,984	1	*	3206,88
dieldrin	ug/kg	<	1,000	1,984	1	*	296,83
som aldrin dieldrin	-	-	-	-	.	.	.
endrin	ug/kg	<	1,000	1,984	1	*	4860,32
som DRINS 3 (0.7)	ug/kg	-	2,100	4,167	0	.	-
som DDT/DDD/DDE (0.7)	ug/kg	-	4,200	8,333	0	.	-
a-endosulfan	ug/kg	<	1,000	1,984	1	*	19741,27
a-endosulfan + -sulfaat	-	-	-	-	.	.	.
a-HCH	ug/kg	<	1,000	1,984	0	*	-
b-HCH	ug/kg	<	1,000	1,984	0	*	-
g-HCH (lindaan)	ug/kg	<	1,000	1,984	2	*	98,41
som HCH (a,b,g,d) (0.7)	ug/kg	-	2,800	5,556	0	.	-
heptachloor	ug/kg	<	1,000	1,984	1	*	183,45
heptachloorepoxide	ug/kg	<	1,000	1,984	1	*	991963,49
heptachloor + epoxide	-	-	-	-	.	.	.
chloordaan	-	-	-	-	.	.	.
hexachloorbutadieen	ug/kg	<	1,000	1,984	0	*	-
som pesticiden	-	-	-	-	.	.	.

ORGANOFOSFORVERBINDINGEN

azinfos-methyl	-	-	-	-	.	.	.
----------------	---	---	---	---	---	---	---

ORGANISCHE TINVERBINDINGEN

som organotin	-	-	-	-	.	.	.
---------------	---	---	---	---	---	---	---

ZUREN (FENOLHERBICIDEN & CHLOORFENOXYCARBONZUUR-HERBICIDEN)

MCPA	-	-	-	-	.	.	.
------	---	---	---	---	---	---	---

CARBAMATEN & DITHIO-CARBAMATEN

carbaryl	-	-	-	-	.	.	.
carbofuran	-	-	-	-	.	.	.
maneb	-	-	-	-	.	.	.

TRIAZINEN, PYRIDAZINEN & TRIAZOLEN

atrazin	-	-	-	-	.	.	.
---------	---	---	---	---	---	---	---



OVERIGE STOFFEN			100,000	198,413	1		296,83
minerale olie GC	mg/kg		-	-	.		.
minerale olie IR			-	-	.		.
PCB							
PCB-28	ug/kg	<	1,000	1,984	1	*	98,41
PCB-52	ug/kg		1,200	2,381	1		138,10
PCB-101	ug/kg	<	1,000	1,984	0	*	-
PCB-118	ug/kg	<	1,000	1,984	0	*	-
PCB-138	ug/kg		1,400	2,778	0		-
PCB-153	ug/kg		1,400	2,778	0		-
PCB-180	ug/kg		1,200	2,381	0		-
som PCB 7 (1.0)	ug/kg		5,200	10,317	0	*	-
som PCB 7 (0.7)	ug/kg		7,300	14,484	.		-
som PCB 6 (0.7)	ug/kg		6,600	13,095	0		-

SCREENINGS PARAMETERS
EOX

OVERIGE VERONTREINIGINGEN

cyanide-vrij			-	-	.		.
thiocyanaten			-	-	.		.
fenol			-	-	.		.
som cresolen			-	-	.		.
catechol			-	-	.		.
resorcinol			-	-	.		.
hydrochinon			-	-	.		.
tetrahydrofuran			-	-	.		.
tetrahydrothiofeen			-	-	.		.
cyclohexanon			-	-	.		.
som ftalaten			-	-	.		.
pyridine			-	-	.		.
dodecylbenzeen			-	-	.		.
aromatische oplosmiddelen			-	-	.		.
diethyleen glycol			-	-	.		.
formaldehyde			-	-	.		.
methanol			-	-	.		.
butanol			-	-	.		.
ethylacetaat			-	-	.		.
12-butylacetaat			-	-	.		.
methyl-tert-butyl ether			-	-	.		.
methylethylketon			-	-	.		.
isopropanol			-	-	.		.

ZOUTEN			7700,000	7700,000	1		384900,00
tot-sulfiden	mg/kg		-	-	.		.

Aantal getoetste parameters: 35

Eindoordeel: Klasse 2

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat
 Berekening somparameter s_AldDld niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).
 Berekening somparameter s_Endo niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).
 Berekening somparameter s_HeptaHepo niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).
 Berekening somparameter s_OCB niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).
 Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_CB
 Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_OCB
 Volgens de regelgeving is het gehalte lutum onbetrouwbaar, bij verdere beoordeling dient u hiermee rekening te houden.

Einde uitvoerverslag



FOTO'S











asbest-inspectiegat 01



asbest-inspectiegat 04



asbest-inspectiegat 02



asbest-inspectiegat 05



asbest-inspectiegat 03



asbest-inspectiegat 06



ALGEMENE LEVERINGSVOORWAARDEN



ALGEMENE VOORWAARDEN
van de besloten vennootschappen met beperkte aansprakelijkheid
UDM Adviesbureau B.V.
statutair gevestigd en kantoorhoudende te Dordrecht
UDM midden B.V.
statutair gevestigd en (mede) kantoorhoudende te Dordrecht
UDM west B.V.
statutair gevestigd en (mede) kantoorhoudende te Dordrecht
UDM zuid B.V.
statutair gevestigd en (mede) kantoorhoudende te Dordrecht

ARTIKEL 1 - Definities

- 1.1. Onder "UDM" wordt in deze voorwaarden verstaan: UDM Adviesbureau B.V., UDM midden B.V., UDM west B.V. en UDM zuid B.V., allen statutair gevestigd en (mede) kantoorhoudende te Dordrecht.
- 1.2. Onder "Opdrachtgever" wordt in deze voorwaarden verstaan: de natuurlijke persoon, de rechtspersoon of het samenwerkingsverband dat in verband met het leveren van diensten en/of zaken door UDM dan wel het verrichten van enige andere prestatie met UDM een overeenkomst is aangegaan of te dien einde met UDM in onderhandeling is.
- 1.3. Onder "Partijen" worden in deze voorwaarden verstaan: UDM en Opdrachtgever.
- 1.4. Onder "Werkzaamheden" wordt in deze voorwaarden verstaan: alle Werkzaamheden waartoe door Opdrachtgever aan UDM opdracht is gegeven, of die voortvloeien uit, dan wel direct verband houden met de opdracht worden verricht dan wel behoren te worden verricht, in de ruimste zin van het woord en in ieder geval omvattend de Werkzaamheden zoals vermeld in de offerte.
- 1.5. Onder "Bescheiden" wordt in deze voorwaarden verstaan: alle door Opdrachtgever aan UDM ter beschikking gestelde zaken, waaronder stukken of gegevensdragers, alsmede alle in het kader van de uitvoering van de opdracht door UDM vervaardigde zaken, waaronder stukken of gegevensdragers.
- 1.6. Onder "Overeenkomst" en "Opdracht" wordt in deze voorwaarden verstaan: elke afspraak tussen Opdrachtgever en UDM tot het leveren van diensten en/of zaken door UDM ten behoeve van Opdrachtgever.

ARTIKEL 2 - Toepasselijkheid

- 2.1. Deze algemene voorwaarden zijn van toepassing op alle offertes van opdrachten aan en overeenkomsten met UDM.
- 2.2. Bekendmaking van deze voorwaarden kan ondermeer geschieden door vermelding (achter-) op briefpapier, offerte, opdrachtbevestiging, factuur of op het Internet.
- 2.3. Afspraken die van deze voorwaarden afwijken of deze aanvullen, zijn slechts bindend indien zij schriftelijk zijn overeengekomen, en gelden slechts per geval.
- 2.4. De eventuele toepasselijkheid van door Opdrachtgever gehanteerde algemene voorwaarden wordt hierbij uitdrukkelijk van de hand gewezen.
- 2.5. Ingeval deze voorwaarden ook zijn opgemaakt in een andere taal dan de Nederlandse, is bij verschillen de Nederlandse tekst steeds beslissend.
- 2.6. De eventuele vernietigbaarheid of nietigheid van een bepaling van de Overeenkomst en/of deze voorwaarden laat de geldigheid van het overige deel van de Overeenkomst en/of deze voorwaarden onverlet. In plaats van het vernietigde of nietige deel geldt alsdan als overeengekomen hetgeen op wettelijk toelaatbare wijze het dichtst komt bij hetgeen Partijen overeengekomen zouden zijn, indien zij de nietigheid of vernietigbaarheid gekend zouden hebben.
- 2.7. Indien UDM in een voorkomend geval niet de strikte naleving van deze voorwaarden verlangt, brengt dit niet met zich dat deze voorwaarden niet van toepassing zouden zijn of dat UDM het recht zou verliezen om in toekomstige, al dan niet soortgelijke gevallen de strikte naleving van deze voorwaarden te verlangen.

ARTIKEL 3 - Aanbiddingen

- 3.1. Elk aanbod van UDM is herroepelijk, ook als daarin een termijn voor aanvaarding is gesteld.
- 3.2. Alle aanbiedingen, prijsopgaven, kostenbegrotingen e.d. van UDM, mondeling, schriftelijk, telefonisch, per telefax, op het Internet, per e-mail of op andere wijze gedaan, zijn geheel vrijblijvend en kunnen derhalve door UDM worden herroepen, zelfs direct nadat Opdrachtgever het aanbod heeft aanvaard.
- 3.3. Alle bij een aanbidding, offerte e.d. verstrekte informatie en/of specificaties gelden steeds bij benadering en zijn voor UDM slechts bindend, indien dat uitdrukkelijk en met die woorden schriftelijk is bevestigd.
- 3.4. Indien een offerte e.d. van UDM niet binnen 3 maanden of de aangegeven andere periode door een schriftelijke onvoorwaardelijke aanvaarding is gevolgd, is hij vervallen.

ARTIKEL 4 - Overeenkomsten

- 4.1. Een Overeenkomst tussen Partijen komt tot stand op het moment waarop UDM een door Opdrachtgever onvoorwaardelijk ondertekende offerte retour ontvangt dan wel, indien dat eerder is, op het moment waarop UDM een begin maakt met de uitvoering van de Opdracht.
- 4.2. Afspraken met ondergeschikte personeelsleden of andere (tussen)personen van UDM binden UDM niet voor zover deze afspraken niet schriftelijk door de directie van UDM zijn bevestigd.
- 4.3. De opdrachtbevestiging van UDM wordt geacht de Overeenkomst juist en volledig weer te geven.
- 4.4. Voor misverstanden, vertragingen of het niet behoorlijk overkomen van gegevens en mededelingen ten gevolge van het gebruik van enig communicatiemiddel tussen UDM en Opdrachtgever, dan wel tussen UDM en derden, voorzover deze betrekking hebben op de relatie tussen UDM en Opdrachtgever, is UDM niet aansprakelijk, tenzij er sprake mocht zijn van opzet of grove schuld van de zijde van UDM.
- 4.5. Indien UDM met twee of meer personen dan wel rechtspersonen een Overeenkomst sluit, is ieder dezer (rechts)personen hoofdelijk aansprakelijk voor de nakoming van de verplichtingen die voor hen uit die Overeenkomst jegens UDM voortvloeien.
- 4.6. UDM behoudt zich het recht voor derden in te schakelen bij de uitvoering van de met Opdrachtgever gesloten Overeenkomst.
- 4.7. UDM behoudt zich het recht voor de gesloten Overeenkomst geheel of gedeeltelijk zonder rechterlijke tussenkomst te ontbinden, indien Opdrachtgever (voortopige) surséance van betaling aanvraagt, indien het faillissement van Opdrachtgever wordt aangevraagd, indien de Opdracht redelijkerwijze niet (meer) afgerond kan worden, indien Opdrachtgever overlijdt, of indien Opdrachtgever nalatig is in het verschaffen van informatie die UDM van Opdrachtgever verlangt of in het kader van de gesloten Overeenkomst nodig heeft. Indien de Overeenkomst door UDM op één van voornoemde gronden wordt ontbonden, zal Opdrachtgever aan UDM automatisch een vergoeding verschuldigd worden voor de gemaakte interne kosten en winstderving van 10% van de overeengekomen vergoeding met een minimum van EUR 1.000,-. Bovendien zal Opdrachtgever alle andere kosten, door UDM gemaakt ter voorbereiding op de door haar te leveren prestaties, alsmede alle overige door UDM geleden schade vergoeden. Voorzover UDM (op basis van één van voornoemde gronden) de tussen Partijen gesloten Overeenkomst mocht ontbinden, is zij niet gehouden tot betaling van enige vergoeding of schadevergoeding aan Opdrachtgever uit welke hoofde dan ook.
- 4.8. Ontbinding van de Overeenkomst door Opdrachtgever dient te geschieden per aange tekend schrijven.
- 4.9. Indien Opdrachtgever de Overeenkomst ontbindt, is artikel 4.7 tweede alinea van toepassing.

ARTIKEL 5 - Termijnen

- 5.1. De door UDM opgegeven termijnen zijn zo goed mogelijk gebaseerd op de ten tijde van het sluiten van de Overeenkomst geldende omstandigheden. Zij zijn evenwel nimmer bindend.

- 5.2. Overschrijding door UDM van overeengekomen termijnen geeft Opdrachtgever geen recht op ontbinding van de Overeenkomst, tenzij UDM langer dan 30 dagen in verzuim is, na in gebreke te zijn gesteld. Schadevergoeding is UDM dan nimmer verschuldigd.
- 5.3. Het recht van Opdrachtgever op de uitvoering van de Overeenkomst, dat voor Opdrachtgever uit een Overeenkomst voortvloeit, is niet overdraagbaar zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van UDM.
- 5.4. Opdrachtgever zal de diensten afnemen, zodra UDM deze aanbiedt en alle nodige medewerking verleent. Indien Opdrachtgever voornoemde verplichting niet nakomt, kan UDM, onverminderd haar bevoegdheid om nakoming te vorderen, de Overeenkomst ontbinden, in welk geval artikel 4.7 tweede alinea van toepassing is.

ARTIKEL 6 - Transport

- 6.1. De door opdrachtgever verschuldigde vergoeding voor de aan- en afvoer van onderzoeksmaterieel en meetapparatuur wordt berekend overeenkomstig het in dit verband in de offerte of opdrachtbevestiging van UDM gestelde, mits de onderzoekspunten met het normaal gebruikelijke equipment bereikbaar zijn.
- 6.2. Indien de aan- en afvoer van de normaal gebruikelijke equipment niet mogelijk is en daartoe bijzondere maatregelen moeten worden getroffen, zijn alle daaraan verbonden extra kosten, ook die voor wachttijden, voor rekening van Opdrachtgever.

ARTIKEL 7 - Vergunningen en aanleveren van gegevens

- 7.1. Opdrachtgever staat jegens UDM in voor het tijdig verkrijgen en behouden van alle vergunningen, ook die van overheidswege, welke benodigd zijn voor de te verrichten Werkzaamheden en voor een normale wijze van uitvoering daarvan, alsmede toestemming tot het gebruik van de toegangswegen naar het werkterrein.
- 7.2. Opdrachtgever zal UDM vroegtijdig voorzien van kwalitatief volwaardige tekeningen en overige gegevens met betrekking tot in de Overeenkomst genoemde Werkzaamheden.
- 7.3. Alle gevolgen -boeten, schade en dergelijke- ten gevolge van of voortvloeiende uit het niet (tijdig) aanwezig zijn van de in artikel 7 lid 1 en 2 bedoelde vergunningen en gegevens zijn voor rekening van Opdrachtgever; dit geldt in het bijzonder voor de kosten van eventuele wachttijden en extra transporten.
- 7.4. Opdrachtgever zal UDM vroegtijdig de gegevens betreffende de aanwezigheid en de juiste ligging van kabels en leidingen a.d. verschaffen.
- 7.5. Alle gevolgen veroorzaakt door het niet functioneren van door Opdrachtgever beschikbaar gestelde apparatuur of door Opdrachtgever niet correct uitgevoerde (voorbereidende) Werkzaamheden, zoals ondermeer doch niet uitsluitend het verschaffen van juiste en volledige gegevens de Opdracht betreffende, zijn voor rekening van Opdrachtgever.
- 7.6. Voor Werkzaamheden aan of op openbare wegen, tram- en spoorwegen en in het algemeen Werkzaamheden aan de overheid in eigendom toebehorende onroerende zaken zijn de voorgaande leden van dit artikel onverminderd van toepassing.

ARTIKEL 8 - Hindernissen

- 8.1. Indien tijdens het uitvoeren van de Werkzaamheden blijkt dat boven, op of in de bodem (zelfs op grotere diepte) hindernissen voorkomen of zich onvoorziene omstandigheden voordoen als stenen, steenlagen, hout, kabels, leidingen, over-/onderspannen water, bodemgassen en dergelijke, mag UDM het onderzoekpunt verlaten en in de onmiddellijke nabijheid de Werkzaamheden opnieuw uitvoeren. De hieraan verbonden extra kosten komen voor rekening van Opdrachtgever.
- 8.2. Indien hindernissen of onvoorziene omstandigheden schade aan of verlies van materieel of apparatuur van UDM of van een door UDM ingeschakelde derde tot gevolg hebben, is Opdrachtgever gehouden UDM of die derde die schade of het verlies te vergoeden.
- 8.3. Indien Opdrachtgever verlangt dat de Werkzaamheden ondanks de hindernissen of onvoorziene omstandigheden toch worden voortgezet, zijn alle kosten, zoals die van het verwijderen van hindernissen, wachttijden en dergelijke, voor rekening van Opdrachtgever, evenals eventuele schade aan en verlies van apparatuur en materieel.
- 8.4. Schade aan kabels, leidingen e.d. is geheel voor rekening van Opdrachtgever, tenzij de aanwezigheid van die kabels, leidingen e.d. vooraf duidelijk aan UDM kenbaar is gemaakt.
- 8.5. UDM behoudt zich het recht voor om bij Werkzaamheden die niet gericht zijn op vaststelling van mogelijke verontreinigende stoffen het werk te verlaten wanneer een schadelijke verontreiniging wordt geconstateerd of een redelijk vermoeden ontstaat van de aanwezigheid daarvan. Indien een schadelijke verontreiniging wordt geconstateerd of een redelijk vermoeden ontstaat van de aanwezigheid daarvan is UDM bevoegd de Overeenkomst te ontbinden, in welk geval artikel 4.7 tweede alinea van toepassing is.

ARTIKEL 9 - Vergoeding

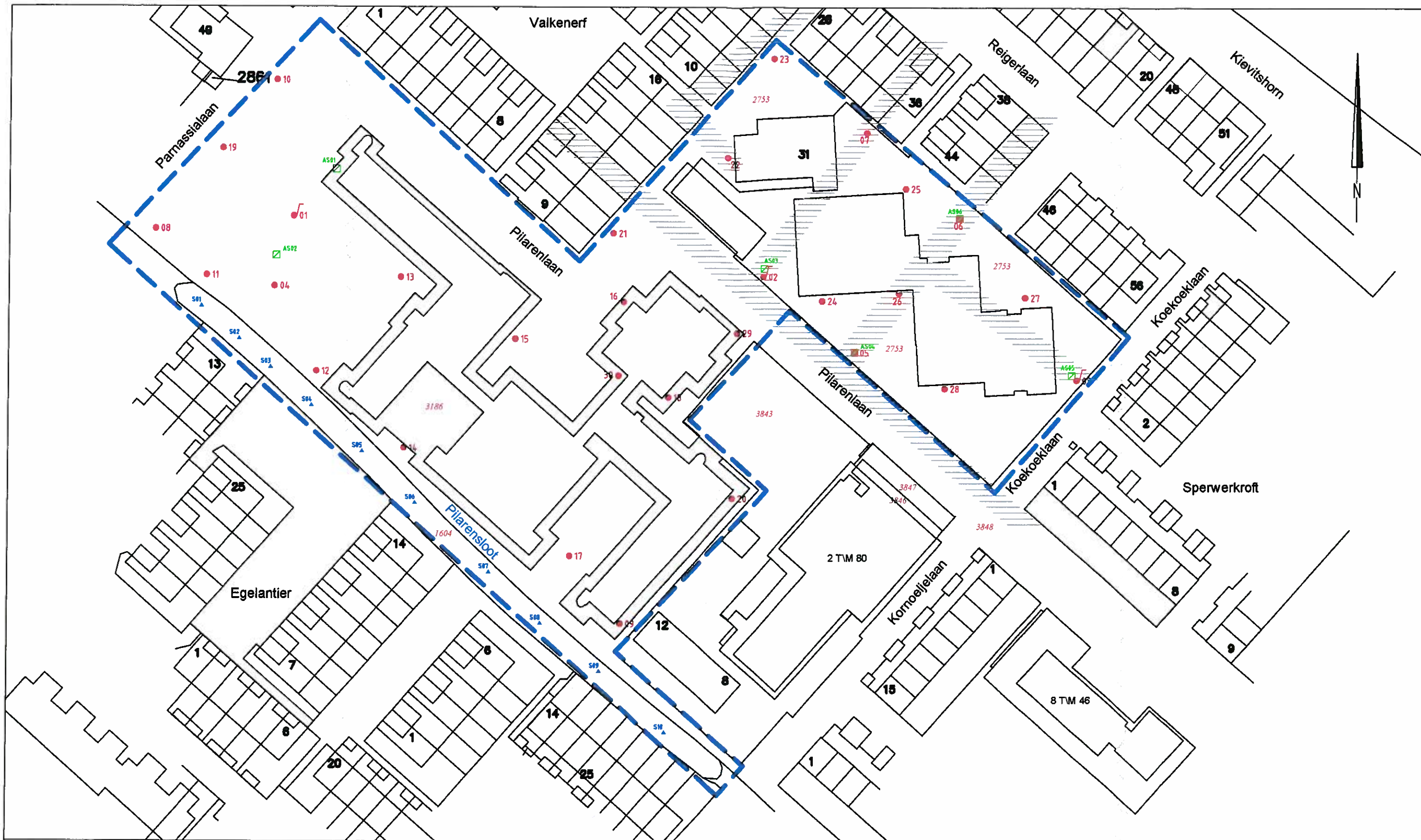
- 9.1. De overeengekomen prijzen zijn gebaseerd op kostprijsbepalende factoren op het moment van de aanbidding.
- 9.2. UDM behoudt zich het recht voor om de na datum van de aanbidding of opdrachtbevestiging (harerzijds) ontstane wijzigingen in kostprijsbepalende factoren, waarop UDM in redelijkheid geen invloed kan uitoefenen, zoals bijvoorbeeld verhoging van omzetbelasting aan Opdrachtgever door te berekenen.
- 9.3. De tarieven zijn exclusief BTW, heffingen die van overheidswege worden opgelegd, reiskosten (die forfaitair worden vastgesteld op minimaal EUR 1,- per kilometer) bij gebruik van een auto/vrachtauto, de kosten van aan- en afvoer van onderzoeksmaterieel en meetapparatuur, interne en/of externe kopieerkosten (die forfaitair worden vastgesteld op minimaal EUR 15,- per kopie), kosten van (kadastrale) uitreksels, dataroost kosten, verblijfskosten en alle andere in verband met de uitvoering van de Overeenkomst te maken redelijke kosten zijn niet in de prijs inbegrepen, tenzij schriftelijk uitdrukkelijk anders is overeengekomen. Voorzover UDM dergelijke kosten moet maken, zullen deze door Opdrachtgever worden vergoed.
- 9.4. Indien als honorarium een vast bedrag is overeengekomen, zal UDM nadat de Opdracht is beëindigd eventueel meer- of minderwerk en de som van de uitgaven ter zake van eventuele stapelkosten verrekenen, tenzij UDM ervoor kiest dat meer- of minderwerk en/of de som van uitgaven ter zake van stapelkosten tussentijds te verrekenen.

ARTIKEL 10 - Betaling

- 10.1. De betalingsstermijn van facturen is dertig (30) dagen na factuurdatum. Afwijkende betalingsafspraken gelden slechts indien deze schriftelijk zijn overeengekomen.
- 10.2. Opdrachtgever zal de betaling van de vergoeding aan UDM niet opschorten of verrekenen.
- 10.3. Alle betalingen zullen geschieden ten kantore van UDM of op een door UDM aan te wijzen bank- of girorekening.
- 10.4. Betalingen zullen worden gedaan in Euro, tenzij anders is vermeld.
- 10.5. Betalingen van Opdrachtgever strekken steeds eerst tot voldoening van de door haar verschuldigde vertragingsrente en (buitengerechtelijke incassokosten en worden vervolgens in mindering gebracht op de oudste openstaande vordering zelfs al deelt Opdrachtgever mede dat de betaling betrekking heeft op een latere vordering of andere post.
- 10.6. Opdrachtgever is, zonder dat ingebrekestelling is vereist, in verzuim door het enkele verstrijken van de betalingsstermijn. Indien UDM in redelijkheid redenen heeft te twijfelen aan de stipte nakoming van de verplichtingen van Opdrachtgever, zijn de vorderingen van UDM direct opeisbaar, ongeacht een eventueel overeengekomen betalingstermijn.
- 10.7. Gedurende de periode van haar verzuim is Opdrachtgever over de openstaande vorderingen de wettelijke handelsrente verschuldigd.
- 10.8. Bij buitengerechtelijke en gerechtelijke invorderingswerkzaamheden is Opdrachtgever, naast de hoofdsom en de vertragingsrente, de werkelijk door UDM gemaakte incassokosten verschuldigd.
- 10.9. Indien Opdrachtgever met enige betaling in verzuim is, kan UDM haar prestaties opschorten, terwijl zij ook zonder rechterlijke tussenkomst de Overeenkomst kan ontbinden, in welk geval artikel 4.7 tweede alinea van toepassing is.

ARTIKEL 11 - Aanvullingen en wijzigingen

- 11.1. Aanvullende afspraken maken of wijzigingen binden UDM slechts indien zij deze schriftelijk heeft bevestigd.
- 11.2. Aanvullende afspraken, wijzigingen of externe omstandigheden waarop UDM geen invloed heeft, kunnen leiden tot verlenging van de door Partijen overeengekomen lijdsplanning beïnvloeden.



- Legenda**
- 1 Boring
 - 1 Boring met peilbuis
 - ▲ S07 Waterbodemmonster
 - AS03 Inspectiegat asbest
 - - - Onderzoeklocatie
 - //// Huidige bebouwing

UDM west B.V.			
Kantoor Rijswijk 070-319 79 90		Laan van Zuidhoorn 59 2289 DC Rijswijk	
Get.: Emo	Datum: 19-03-2007	Gec.: Emo	Datum: 30-03-2007
SITUATIETEKENING MET BOORPUNTEN			Schaal 1:1.000
VERKENNEND MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK AAN DE PILARENLAAN 4-31 NOORDWIJKERHOUT			Opdr.: 07-05-0089 Bijl.: 2

