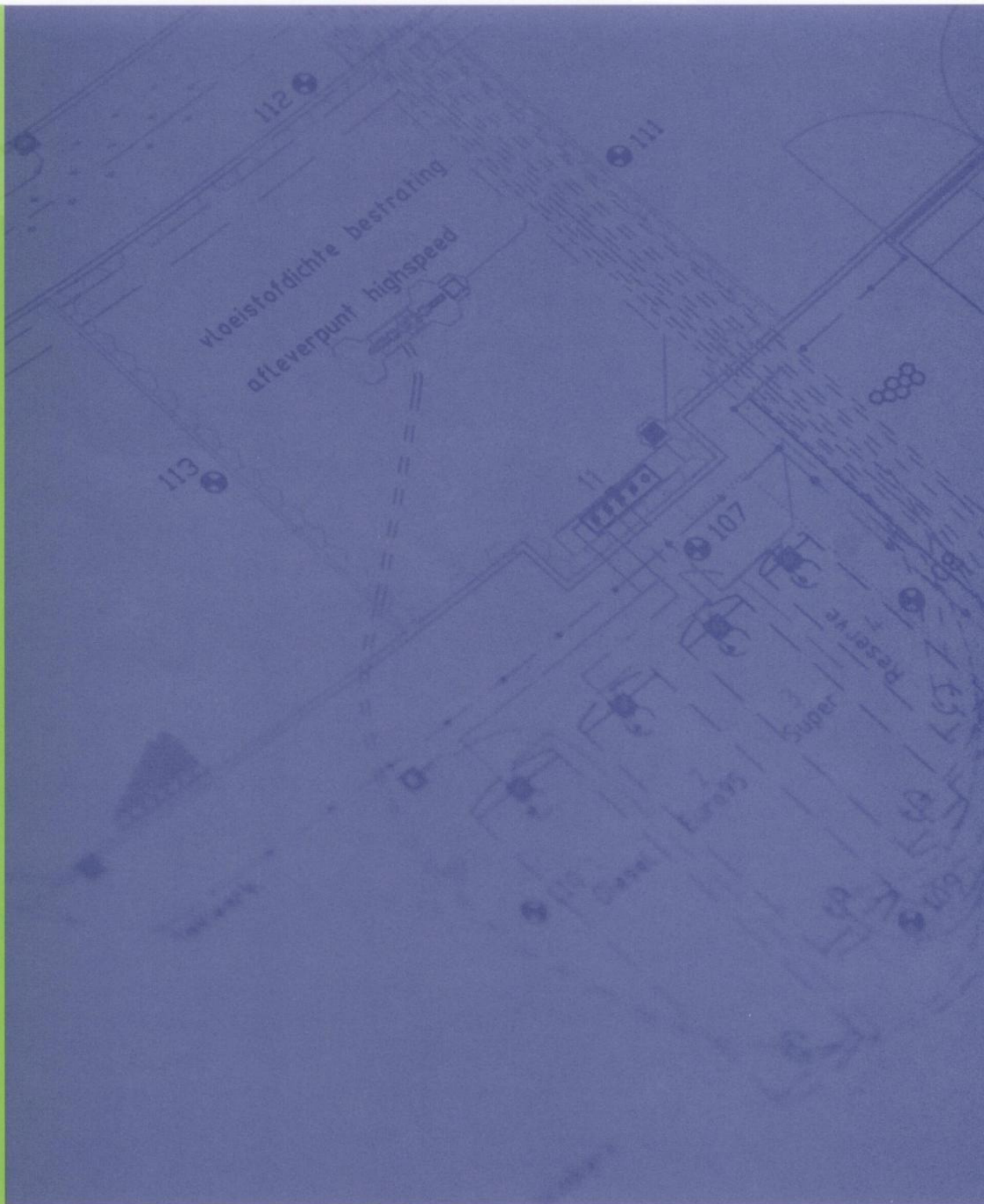


Verkennend (asbest)bodemonderzoek

Schippersvaartweg 39 te Noordwijkerhout

17-2063-R01AvH/ML



COLOFON

Opdrachtgever	Planoloog Buro SRO 't Goylaan 11 3525 AA Utrecht
Locatie	Schippersvaartweg 39 te Noordwijkerhout
Type onderzoek	Verkennd bodemonderzoek (NEN 5740) Verkennd asbestonderzoek (NEN 5707)
Rapportnummer	17-2063-R01AvH/ML
Datum rapport	17 maart 2017
Opgesteld door	Dhr. A.J. van Houwelingen Projectleider Bodem 
Akkoord bevonden door	Mevr. M. Penders Projectleider Bodem 

Niets uit dit document mag op enigerlei wijze worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de in hoofde genoemde opdrachtgever, diens gevolmachtigde of rechtsopvolgers.

Inventerra Comon Services bv
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

Tel. 078 - 682 2455
info@inventerra.nl



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. VOORONDERZOEK	2
3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	5
3.1 Hypothese	5
3.2 Onderzoeksstrategie	5
4. UITVOERING EN RESULTATEN VERKENEND BODEMONDERZOEK	6
4.1 Uitvoering veldwerk	6
4.2 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek	7
5. UITVOERING EN RESULTATEN VERKENNEND ASBESTONDERZOEK NEN 5897	9
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	10

BIJLAGEN

1. Weergave onderzoekslocatie
 - 1.1 Kadastrale gegevens en omgevingskaart
 - 1.2 Situatietekening
 - 1.3 Foto's
2. Boorprofielen
3. Analysecertificaten
4. Toetsingskader
5. Resultaten vooronderzoek
6. Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

1. INLEIDING

In opdracht van Buro SRO heeft Inventerra Comon Services bv (Inventerra) in februari 2017 een verkennend (asbest)bodemonderzoek conform de NEN 5740 en de NEN 5707 verricht op de locatie aan de Schippersvaartweg 39 te Noordwijkerhout.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan en de aanvraag van een Omgevingsvergunning in verband met de geplande nieuwbouw van drie bouwblokken met (zorg)appartementen. Het doel is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het huidige en toekomstige gebruik.

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd conform de werkwijze volgens NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) en de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek).

Inventerra Comon Services bv is gecertificeerd voor SIKB protocollen 2001, 2002 en 2018 behorende bij Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' (BRL SIKB 2000). Inventerra is gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2008.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is onderdeel van een certificatiesysteem voor:

- het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, dat verricht wordt bij een verkennend bodemonderzoek opgezet volgens NEN 5740, een oriënterend onderzoek, een nader onderzoek, een monitoringsonderzoek, waterbodemonderzoek volgens NVN 5720, onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707 en andere vergelijkbare onderzoeken;
- het gehele proces van het hierboven genoemde veldwerk, inclusief alle secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is niet van toepassing op:

- de processen vóór het veldwerk, zoals vraagstelling, gegevens verzamelen en onderzoeksvoorstel;
- de processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies;
- veldwerk anders dan middels de technieken boringen, steken en graven van sleuven, inclusief alle veldwerk dat volgt op deze technieken zoals plaatsen van peilbuizen of bemonsteren van peilbuizen;
- de monsterneming in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

Inventerra verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of de onderhavige onderzoekslocatie en verklaart daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in Kwalibo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

In onderhavig rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de resultaten van het vooronderzoek. Hoofdstuk 3 behandelt de opzet van het onderzoek. In hoofdstuk 4 en 5 worden de uitvoering en resultaten van respectievelijk het verkennend bodemonderzoek en het verkennend asbestonderzoek beschreven. In hoofdstuk 7 worden de onderzoeksresultaten geëvalueerd en worden conclusies en waar nodig aanbevelingen geformuleerd.

2. VOORONDERZOEK

Conform de NEN 5740 zal eerst een hypothese worden opgesteld omtrent de aan- en afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verspreiding van eventuele bodemverontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van een hypothese dient een vooronderzoek te worden uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5725.

Op basis van de verzamelde basisinformatie, de aanleiding van het onderzoek en de mate van verdachtheid van de onderzoekslocatie is gekozen voor een standaard vooronderzoek. Het standaard vooronderzoek richt zich in principe op alle percelen waarop het bodemonderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aangrenzend meegenomen. Indien de aangrenzende percelen groter zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding is om toch het gehele aangrenzende perceel te onderzoeken.

De afstand van 25 meter is een arbitraire keus. De redenering hierachter is dat bij kleinschalige gevallen van bodemverontreiniging de verspreiding rond de verontreinigingsbron meestal niet verder is dan 25 meter. Grote punt-/oppervlaktebronnen komen veelal naar voren tijdens gesprekken met deskundige gemeenteambtenaren en/of het raadplegen van een gemeentelijke bodemkwaliteitskaart.

Tijdens het vooronderzoek wordt informatie verzameld over de volgende aspecten van de onderzoekslocatie:

- (Financieel)juridische aspecten
- Voormalig en huidig gebruik
- Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en bodemsaneringen
- Bodemopbouw en geohydrologie
- Toekomstig gebruik

Per onderdeel kunnen meerdere informatiebronnen worden geraadpleegd, zoals:

- Informatie/interview (s) eigenaar en/of opdrachtgever
- Archieven gemeente, milieudienst en/of provincie
- Online bronnen zoals Bodemloket.nl en Topotijdreis.nl
- Bodemkwaliteitskaarten
- Topografische kaarten
- Geohydrologische kaarten

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek wordt beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens, alsmede de bij de terreininspectie(s) ter plaatse van de onderzoekslocatie geconstateerde situatie.

In bijlage 1 zijn de foto's, gemaakt tijdens de terreininspectie, en de situatietekening(en) bijgevoegd. In bijlage 5 zijn de verzamelde gegevens van het vooronderzoek opgenomen.

In de navolgende tabel is de tijdens het vooronderzoek verzamelde relevante informatie weergegeven.

Tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Gegevens onderzoekslocatie	
Adres	Schippersvaartweg 39 te Noordwijkerhout
Kadaster	Noordwijkerhout, sectie D, nr. 2714, 3662, 3663, 3364
XY-coördinaten	X: 94.591 Y: 475.054
Oppervlakte	9.712 m ²
Terreinbeschrijving	
Huidig gebruik	Leegstaand pand van een voormalig verzorgingshuis, met rondom tuin en parkeerplaatsen
Toekomstig gebruik	Het bestaande pand zal gesloopt worden, waarna er 3 bouwblokken met (zorg)appartementen worden gerealiseerd.
Omgeving	Locatie wordt omringd door woonwijken. Noordelijk bevindt zich een watergang en zuidelijk bevindt zich de openbare weg.
Terreininspectie	Geen bijzonderheden
Informatie eigenaar / opdrachtgever	Geen bijzonderheden
Geraadpleegde (externe) bronnen	
Kaartmateriaal (Topotijdreis.nl)	Bebouwing op de locatie sinds globaal de jaren '88. Daarvoor was het terrein in gebruik als weiland (voor WOII) en landbouwgrond (na WOII). Geen kassen, slootdempingen, boomgaarden of bollenvelden
Bouwjaar opstal(len) (BAG-viewer)	Het huidige pand is gebouwd in 1978
Omgevingsdienst IJmond	Op de locatie staat een Hbb-activiteit geregistreerd van een bloembollen- en bloemknollenkwekerij. Op basis van historisch kaartmateriaal wordt betwijfeld of dit Hbb-punt op de juiste locatie is aangegeven. Van de locatie is verder geen relevante informatie bekend. In de omgeving zijn diverse bodemonderzoeken (en een sanering) uitgevoerd. Een deel hiervan heeft betrekking op de zuidelijk en noordelijk gelegen woonwijken (Mossennest I en II). Gezien de afstand en de tussengelegen weg (zuid) en watergang (noord) en het feit dat inmiddels de woonwijken zijn ontwikkeld zijn de betreffende rapporten niet opgevraagd bij de omgevingsdienst. Ter plaatse van de Schippersvaartweg/Kerkstraat is in 2008 door Inpijn-Blokpoel een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, gevolgd door een nader onderzoek. Uit de betreffende rapporten blijkt dat de grond licht verontreinigd is met PAK en minerale olie. Op één plaats is in het grondwater een sterke verontreiniging met minerale olie geconstateerd (ca. 70 meter ten westen van onderhavige locatie).
Bodemloket.nl	Geen aanvullende informatie.
Bodemkwaliteitskaart	De ontgravingsklasse van zowel de bovengrond als ondergrond is AW2000.

Geohydrologie (DinoLoket en Grondwaterkaarten TNO)	Holocene deklaag: tot ca. 16 m-mv, complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige, kleiige en organogene afzettingen Eerste watervoerend pakket, bestaande uit zandige afzettingen van de Formaties van Kreftenheye en Drente: dikte circa 45 meter Stromingsrichting van het freatisch grondwater: beïnvloed door lokale factoren Stromingsrichting grondwater in eerste watervoerend pakket: oostelijk
KLIC (kabel- en leidinginformatie)	Melding 17G048316

3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Hypothese

Onder een deel van de bestrating is een verharding met gebroken puin / repac aanwezig. Omdat geen kwaliteitscertificaat bekend is, is deze verharding per definitie verdacht voor asbest.

Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van overige (voormalige) bodembedreigende activiteiten op het terrein. Er wordt niet verwacht dat eventuele activiteiten op de omliggende percelen de bodemkwaliteit op het onderzoeksterrein negatief hebben beïnvloed. Voor de algemene bodemkwaliteit wordt de onderzoeksstrategie voor een 'onverdachte, niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL, NEN 5740) gehanteerd.

3.2 Onderzoeksstrategie

Op basis van bovenstaande hypothese(s) dienen, conform de NEN 5740, de volgende veldwerkzaamheden en analyses te worden verricht:

Tabel 2 Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie	Hypothese	Veldwerk		Analyses		
		boringen	peilbuizen	bg	og	gw
1 Opp. 9.712 m ²	ONV-NL	14x 0,5 m-mv 4x 2,0 m-mv	2x	3x NENG	2x NENG	2x NENW

Verklaring tabel:

m-mv: meter-maaiveld bg: bovengrond og: ondergrond gw: grondwater

ONV : onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie

NENG : standaard pakket grond (droge stofgehalte, organisch stof- en lutumgehalte, 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), polychloorbifenylen (PCB), minerale olie)

NENW : standaard pakket grondwater (9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene, naftaleen en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOC, 11 stuks), minerale olie)

Aangezien het niet mogelijk was om in pandig te boren kan geen uitspraak worden gedaan over de bodemkwaliteit onder het zorgcentrum.

3.3 Onderzoeksstrategie asbestonderzoek NEN 5897

Vanwege het aantreffen van een puinverharding onder een deel van de bestrating, is ter plaatse een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd. Voor dit asbestbodemonderzoek wordt er van uitgegaan dat sprake is van puin (>50% bodemvreemd materiaal) en derhalve de NEN 5897 van toepassing is. Het onderzoek wordt uitgevoerd voor een 'kleinschalige afgedekte verharding' met een oppervlakte van 100 tot 500 m².

Uit te voeren werkzaamheden:

- maaiveldinspectie
- graven van 4 inspectiegaten (0,3x0,3x0,5 meter)
- visuele inspectie van het opgegraven en opgeboorde bodemmateriaal op asbestverdacht materiaal (>16 mm)
- analyse van 1 puin mengmonster op asbest

4. UITVOERING EN RESULTATEN VERKENEND BODEMONDERZOEK

4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen) en 2002 (Het nemen van grondwatermonsters). De uitvoerend veldmedewerker, dhr. P. van Achterberg, is in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving.

Op 16 februari 2016 zijn in totaal 20 boringen (boringen 101 t/m 120) geplaatst, in diepte variërend van 1,0 – 2,5 m-mv. De boringen 105 en 120 zijn afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek. De situering van de boringen en de peilbuizen en enkele overzichtsfoto's zijn weergegeven in bijlage 1.2 en 1.3.

Het omhoog gebrachte bodemmateriaal is ter plaatse zintuiglijk beoordeeld, de vrijgekomen grond is geclassificeerd en bodemvreemde elementen en waarneembare afwijkingen (zoals kleur, geur, bijmengingen, verontreinigingen) zijn beschreven in boorprofielen, welke in bijlage 2 zijn bijgevoegd. Bij iedere boring zijn monsters genomen van de te onderscheiden bodemlagen.

De bodem op de locatie bestaat tot de geboorde diepte van ca. 2,5 m-mv uit zwak tot matig humeus zand. Er zijn geen zintuiglijke waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Het grondwater bevond zich tijdens het veldwerk op een diepte van ca. 0,5 m-mv tot 1,0 m-mv.

Het grondwater uit de geplaatste peilbuizen 105 en 120 is op 23 februari 2016 door dhr. P. van Achterberg, afgepompt en bemonsterd. Tijdens het bemonsteren is het grondwater visueel geïnspecteerd. Bijzonderheden, zoals drijf- en zinklagen, afwijkende kleur of geur zijn genoteerd. De resultaten hiervan zijn samengevat in onderstaande tabel.

Tabel 3 Visuele waarnemingen tijdens monsternamen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)	Bijzonderheden
105	1,2 – 2,2	0,80	6,19	1606	5,20	-
120	1,5 – 2,5	0,90	6,31	1552	9,90	-

Verklaring tabel: pH: zuurgraad EGV: elektrisch geleidend vermogen

Op basis van de troebelheidsmeting mag het grondwater als helder worden beschouwd.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen van de proceseisen opgetreden.

4.2 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters en de uitgevoerde analyses.

Tabel 4 Overzicht grond- en grondwatermonsters

Grondmonster	Boring met traject (m-mv)	Analyse	Toelichting
MM1	102 (0,00 - 0,50)	NENG	Zandige bovengrond westelijk van de bebouwing
	103 (0,00 - 0,50)		
	104 (0,00 - 0,50)		
	106 (0,10 - 0,50)		
	107 (0,00 - 0,50)		
	108 (0,00 - 0,50)		
MM2	109 (0,00 - 0,50)	NENG	Zandige bovengrond noord(oost)elijk van de bebouwing
	110 (0,10 - 0,50)		
	111 (0,00 - 0,50)		
	112 (0,00 - 0,50)		
	113 (0,00 - 0,50)		
	119 (0,05 - 0,50)		
MM3	114 (0,00 - 0,50)	NENG	Zandige bovengrond zuid(oost)elijk van de bebouwing
	115 (0,00 - 0,50)		
	116 (0,00 - 0,50)		
	117 (0,10 - 0,50)		
	118 (0,10 - 0,50)		
	120 (0,05 - 0,50)		
MM4	102 (0,50 - 1,00)	NENG	Zandige ondergrond westelijk terreindeel
	102 (1,00 - 1,50)		
	105 (0,50 - 1,00)		
	105 (1,00 - 1,50)		
	106 (0,50 - 1,00)		
	106 (1,00 - 1,50)		
MM5	111 (0,50 - 1,00)	NENG	Zandige ondergrond oostelijk terreindeel
	111 (1,00 - 1,50)		
	114 (0,50 - 1,00)		
	114 (1,00 - 1,50)		
	120 (0,50 - 1,00)		
	120 (1,00 - 1,50)		
Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	Analyse	Toelichting
105-1-1	1,2 - 2,2	NENW	-
120-1-1	1,5 - 2,5	NENW	-

Verklaring tabel:

NENG : standaard pakket grond (9 zware metalen, PAK, PCB en minerale olie), organische stof en lutum

NENW : standaard pakket grondwater (9 zware metalen, vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het vigerende bodembeleid. In navolgende tabel is de toetsing van de analyseresultaten weergegeven. Daarbij zijn alleen de parameters vermeld die verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrond- c.q. streefwaarde(n). De volledige analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 3. In bijlage 4 is het wettelijk toetsingskader beschreven en is de uitgebreide toetsing van de analyseresultaten bijgevoegd.

Tabel 5 Overschrijdingstabel grond- en grondwatermonsters

Grondmonster	Traject (m-mv)	> AW	> T	> I
MM1	0,00 - 0,50	-	-	-
MM2	0,00 - 0,50	-	-	-
MM3	0,00 - 0,50	-	-	-
MM4	0,50 - 1,50	-	-	-
MM5	0,50 - 1,50	Minerale olie (-) PAK (0,21)	-	-
Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	> S	> T	> I
105-1-1	1,20 - 2,20	Minerale olie (0,02)	-	-
120-1-1	1,50 - 2,50	Zink (0,03) Barium (0,47)	-	-

Verklaring tabel:

- > AW : overschrijding achtergrondwaarde(n)
- > S : overschrijding streefwaarde(n)
- > T : overschrijding voormalige tussenwaarde(n)
- > I : overschrijding interventiewaarde(n)
- : geen overschrijding
- () : het getal tussen haakjes geeft de overschrijdingsfactor weer

5. UITVOERING EN RESULTATEN VERKENNEND ASBESTONDERZOEK NEN 5897

De veldwerkzaamheden zijn op 23 februari 2017 uitgevoerd. De uitvoerend veldmedewerker, dhr. P. van Achterberg, is in het kader van BRL SIKB 2000 en het daarbij horende protocol 2018 (Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem) geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving.

Omdat de onderzoekslocatie (parkeerterrein met daaronder repac/gebroken puin) geheel verhard is met klinkers, is een beperkte maaiveldinspectie uitgevoerd. Bij de uitgevoerde maaiveldinspectie (ten tijde van het verkennend bodemonderzoek NEN 5740) is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Bij het verkennend asbestonderzoek zijn in totaal 4 inspectiegaten gegraven (G01 t/m G04) met de afmetingen 0,3 x 0,3 x 0,5 meter. De situering van de inspectiegaten is weergegeven in bijlage 1.2. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 2.

In de opgegraven grond is in de fractie >16 mm geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen.

In het veld is van de puinfundering van de vier inspectiegaten één mengmonster AMM01 samengesteld. Het mengmonster is geanalyseerd op asbest. In het onderzochte monster is in het laboratorium geen asbest aangetoond.

Het volledige analysecertificaat is opgenomen in bijlage 3.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Buro SRO heeft Inventerra in februari 2017 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 verricht op de locatie aan de Schippersvaartweg 39 te Noordwijkerhout. Op de onderzoekslocatie, met een oppervlakte van 9.712 m², is een leegstaande zorginstelling aanwezig. Het terrein rondom is in gebruik als tuin, plaatselijk terras en heeft een aantal parkeerplaatsen

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan en de aanvraag van een Omgevingsvergunning in verband met de geplande nieuwbouw van drie bouwblokken met (zorg)appartementen. Het doel is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het huidige en toekomstige gebruik.

Op basis van de resultaten van het voorafgaande uitgevoerde vooronderzoek is een hypothese opgesteld met betrekking tot een mogelijke verontreinigingssituatie in de bodem, namelijk onverdacht voor bodemverontreiniging.

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- In de mengmonsters MM1 t/m MM3 van de bovengrond (0,0 – 0,5 m-mv) zijn geen verontreinigingen vastgesteld;
- Mengmonster MM5 van de ondergrond (0,5 – 1,5 m-mv) is licht verontreinigd met minerale olie en PAK; in mengmonster MM4 van de ondergrond is geen sprake van verontreinigingen;
- Het grondwater op de onderzoekslocatie (peilbuizen 105 en 120) is licht verontreinigd met minerale olie respectievelijk barium en zink;
- De puinverharding onder de klinkerbestrating is niet verontreinigd met asbest.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek dient de hypothese 'onverdachte locatie' (strikt genomen) verworpen te worden, vanwege de aangetoonde licht verhoogde gehalten in de ondergrond en in het grondwater.

Voor de lichte verontreiniging met PAK in de ondergrond is geen duidelijke oorzaak aan te geven. Lichte verontreinigingen met PAK kunnen echter vaker worden aangetroffen op onverdachte locaties. De lichte verontreiniging met minerale olie in het mengmonster van de ondergrond is volgens het olie-GC-Chromatogram veroorzaakt door storende invloeden van PAK op de bepaling. De licht verhoogde concentraties aan barium en zink in het grondwater betreffen ons inziens (natuurlijk) verhoogde achtergrondwaarden. Van de overigens zeer lichte verontreiniging met minerale olie in het grondwater is niet bekend waardoor dit veroorzaakt kan zijn. Gezien het ontbreken van een lokale puntbron en omdat slechts sprake is van een zeer lichte verhoging ten opzichte van de streefwaarde wordt nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

De aangetoonde verhoogde gehalten zijn zodanig licht verhoogd dat aanvullend onderzoek (eventueel op basis van een aangepaste onderzoeksstrategie) of nadere maatregelen ons inziens niet noodzakelijk worden geacht. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt is het terrein geschikt voor de huidige en de toekomstige bestemming.

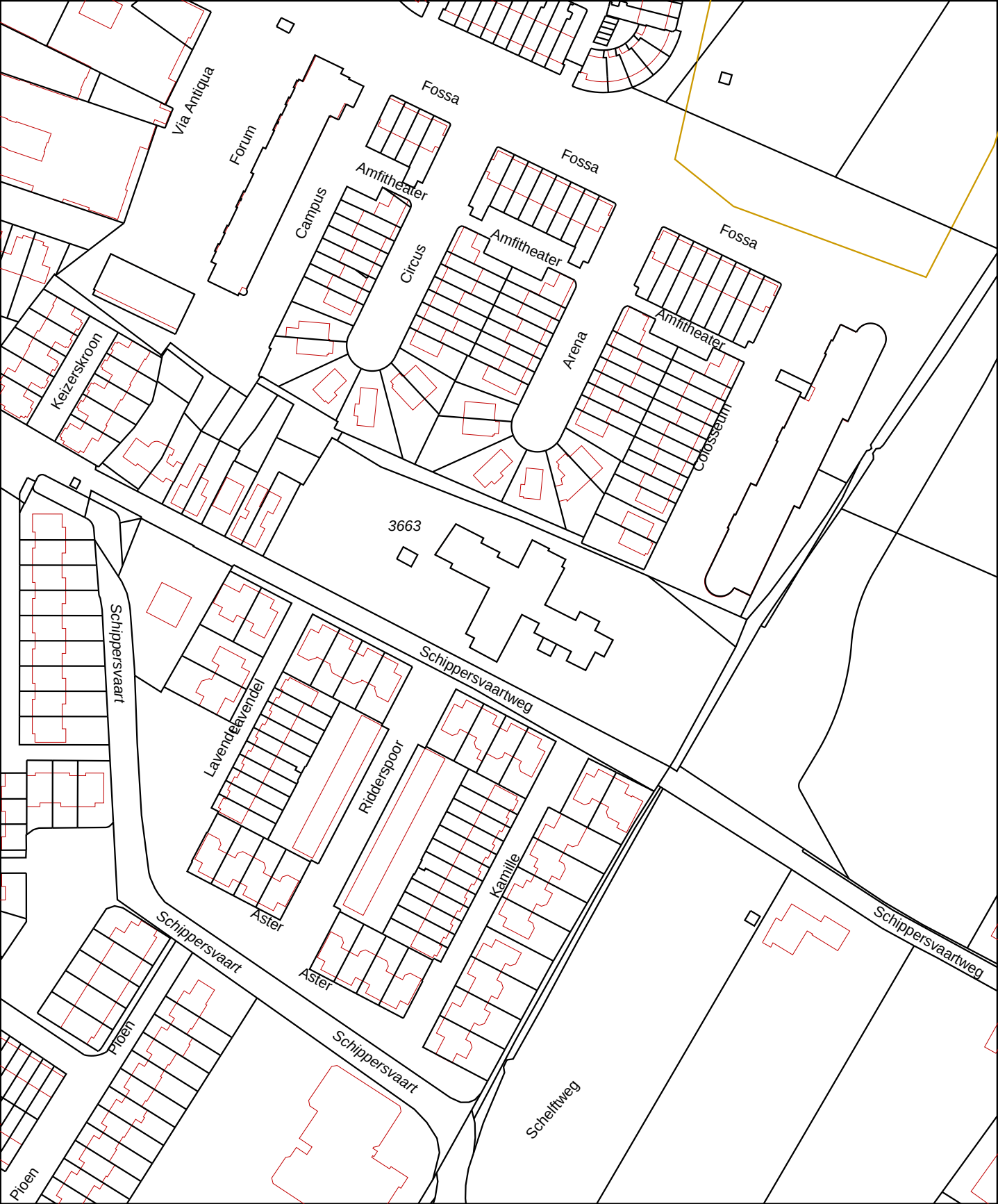
Als op de locatie graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden kunnen, afhankelijk van de aangetoonde gehalten in de grond en/of de samenstelling, beperkingen worden gesteld aan het hergebruik van de vrijkomende grond. Bij toepassingsmogelijkheden elders of bij afvoer naar een erkend verwerker dient de vrijkomende grond mogelijk nog conform het Besluit Bodemkwaliteit te worden gekeurd. Bij werkzaamheden in de grond dient rekening gehouden te worden met eventueel te treffen veiligheidsmaatregelen conform de CROW-publicatie 132. Voor verdere informatie over de mogelijkheden hiervan kunt u zich tot Inventerra wenden.

BIJLAGEN

Bijlage 1	Weergave onderzoekslocatie
Bijlage 1.1	Kadastrale gegevens en omgevingskaart
Bijlage 1.2	Situatietekening
Bijlage 1.3	Foto's
Bijlage 2	Boorprofielen
Bijlage 3	Analysecertificaten
Bijlage 4	Toetsingskader en toetsingswaarden
Bijlage 5	Resultaten vooronderzoek
Bijlage 6	Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie

Bijlage 1.1 Kadastrale gegevens en omgevingskaart



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 6 februari 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

NOORDWIJKERHOUT

B

3663

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

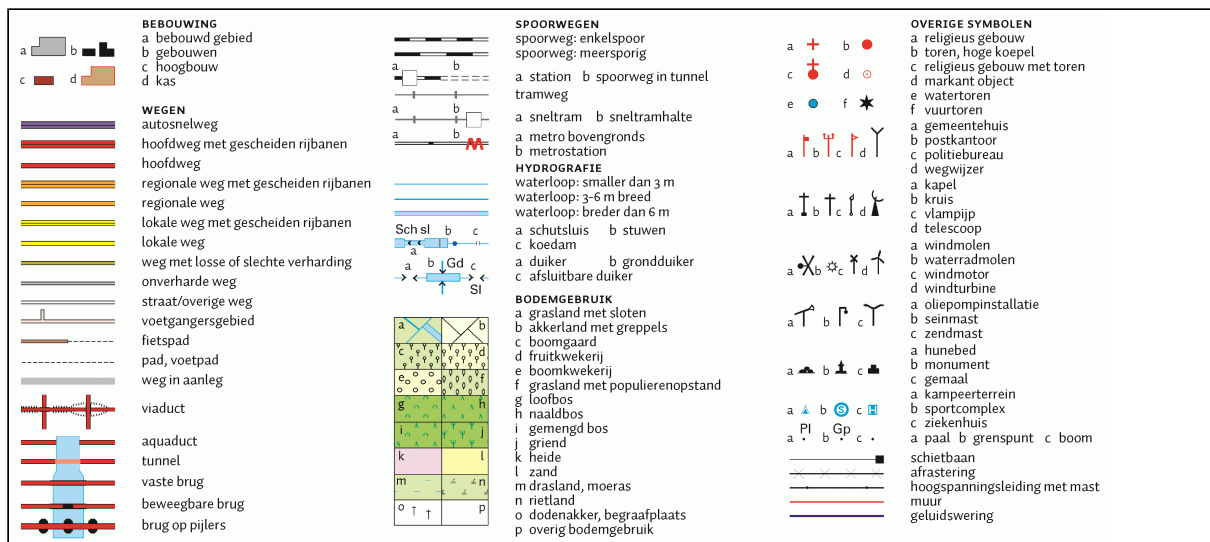
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object NOORDWIJKERHOUT B 3663
Schipperstraatweg, NOORDWIJKERHOUT
CC-BY Kadaster.





12345 25 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer Vastgestelde kadastrale grens Voorlopige kadastrale grens Administratieve kadastrale grens Bebouwing Overige topografie	Schaal 1:500	Kadastrale gemeente Sectie Perceel	NOORDWIJKERHOUT B 2714	
Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 6 februari 2017 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.				

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	NOORDWIJKERHOUT B 3663	6-2-2017
	Schippersvaartweg NOORDWIJKERHOUT	13:35:45
Uw referentie:	17-2063 Noordwijkerh	
Toestandsdatum:	3-2-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	NOORDWIJKERHOUT B 3663
Grootte:	81 a 42 ca
Coördinaten:	94547-475079
Omschrijving kadastraal object:	GEZONDHEID WEGEN
Locatie:	Schippersvaartweg NOORDWIJKERHOUT
Ontstaan op:	29-2-2000
Ontstaan uit:	NOORDWIJKERHOUT B 3365 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM

Gemeente Noordwijkerhout
Herenweg 4
2211 CC NOORDWIJKERHOUT
Postadres:

Postbus: 13
2210 AA NOORDWIJKERHOUT
NOORDWIJKERHOUT
50486349 (Bron: Handelsregister)

Zetel:
KvK-nummer:
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 5940/3 reeks S-GRAVENHAGE
Eerst genoemde object in NOORDWIJKERHOUT B 2765
brondocument:

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 9411/34 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 9411/37 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 10917/23 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 12536/1 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	NOORDWIJKERHOUT B 2714	7-3-2017
	Schippersvaartweg 39 2211 TK NOORDWIJKERHOUT	13:49:57
Uw referentie:	17-2063	
Toestandsdatum:	6-3-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>NOORDWIJKERHOUT B 2714</u>
Grootte:	15 a 10 ca
Coördinaten:	94591-475054
Omschrijving kadastraal object:	GEZONDHEID ERF - TUIN

Kadaster

Betreft:	NOORDWIJKERHOUT B 2714	7-3-2017
	Schippersvaartweg 39 2211 TK NOORDWIJKERHOUT	13:49:57
Uw referentie:	17-2063	
Toestandsdatum:	6-3-2017	

Locatie:	Schippersvaartweg 39 2211 TK NOORDWIJKERHOUT Schippersvaartweg 39 M1 2211 TK NOORDWIJKERHOUT Schippersvaartweg 39 M101 2211 TK NOORDWIJKERHOUT Schippersvaartweg 39 M102 2211 TK NOORDWIJKERHOUT Schippersvaartweg 39 M103 2211 TK NOORDWIJKERHOUT Schippersvaartweg 39 M104 2211 TK NOORDWIJKERHOUT Schippersvaartweg 39 M105 2211 TK NOORDWIJKERHOUT Schippersvaartweg 39 M106 2211 TK NOORDWIJKERHOUT Schippersvaartweg 39 M107 2211 TK NOORDWIJKERHOUT Schippersvaartweg 39 M108 2211 TK NOORDWIJKERHOUT Schippersvaartweg 39 M109 2211 TK NOORDWIJKERHOUT Schippersvaartweg 39 M110 2211 TK NOORDWIJKERHOUT Schippersvaartweg 39 M112 2211 TK NOORDWIJKERHOUT Schippersvaartweg 39 M113 2211 TK NOORDWIJKERHOUT Schippersvaartweg 39 M114 2211 TK NOORDWIJKERHOUT Schippersvaartweg 39 M115 2211 TK NOORDWIJKERHOUT Schippersvaartweg 39 M12 2211 TK NOORDWIJKERHOUT Schippersvaartweg 39 M13 2211 TK NOORDWIJKERHOUT Schippersvaartweg 39 M14 2211 TK NOORDWIJKERHOUT Schippersvaartweg 39 M15 2211 TK NOORDWIJKERHOUT Schippersvaartweg 39 M16 2211 TK NOORDWIJKERHOUT Schippersvaartweg 39 M17 2211 TK NOORDWIJKERHOUT Schippersvaartweg 39 M18 2211 TK NOORDWIJKERHOUT Schippersvaartweg 39 M2 2211 TK NOORDWIJKERHOUT Schippersvaartweg 39 M201 2211 TK NOORDWIJKERHOUT (Er zijn meer adressen bij dit kadastraal object)	
Koopsom:	€ 2.665.602	Jaar: 1999
Ontstaan op:	16-2-1988	

Kadaster

Betreft:	NOORDWIJKERHOUT B 2714	7-3-2017
	Schippersvaartweg 39 2211 TK NOORDWIJKERHOUT	13:49:57
Uw referentie:	17-2063	
Toestandsdatum:	6-3-2017	

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75272 d.d. 29-8-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde**EIGENDOM**

Woningstichting Sint Antonius Van Padua

Forum 5

2211 LV NOORDWIJKERHOUT

Postadres:

Postbus: 40

2210 AA NOORDWIJKERHOUT

Zetel:

NOORDWIJKERHOUT

KvK-nummer:

28036171 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

HYP4 16253/38 reeks ZOETERMEER

d.d. 31-12-1999

Eerst genoemde object in
brondocument:

NOORDWIJKERHOUT B 2714

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 70197/34 d.d. 1-3-2017

HYP4 50833/156 d.d. 16-10-2006

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 53469/133 d.d. 14-11-2007

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 3006/69 reeks LEIDEN

NAAMSWIJZIGING

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	NOORDWIJKERHOUT B 3364	7-3-2017
	bij Schippersvaartweg 39 NOORDWIJKERHOUT	13:50:24
Uw referentie:	17-2063	
Toestandsdatum:	6-3-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	NOORDWIJKERHOUT B 3364
Grootte:	28 ca
Coördinaten:	94600-475031
Omschrijving kadastraal object:	BEDRIJVGHEID (HORECA)
Locatie:	bij Schippersvaartweg 39 NOORDWIJKERHOUT
(Met meer onroerend goed verkregen)	
Ontstaan op:	16-11-1995
Ontstaan uit:	NOORDWIJKERHOUT B 2765 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL

Gemeente Noordwijkerhout

Herenweg 4

2211 CC NOORDWIJKERHOUT

Postadres:

Postbus: 13

2210 AA NOORDWIJKERHOUT

NOORDWIJKERHOUT

Zetel:

KvK-nummer:

50486349 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

HYP4 5940/3 reeks S-GRAVENHAGE

Eerst genoemde object in

NOORDWIJKERHOUT B 2765

brondocument:

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 70238/77 d.d. 7-3-2017

HYP4 9411/34 reeks ZOETERMEER

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 9411/37 reeks ZOETERMEER

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 10917/23 reeks ZOETERMEER

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 12536/1 reeks ZOETERMEER

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

Betreft:	NOORDWIJKERHOUT B 3364	7-3-2017
	bij Schippersvaartweg 39 NOORDWIJKERHOUT	13:50:24
Uw referentie:	17-2063	
Toestandsdatum:	6-3-2017	

Gerechtigde**OPSTAL**

Stichting Verzorgingshuis Munnekeweij

Schippersvaartweg 39

2211 TK NOORDWIJKERHOUT

Zetel: NOORDWIJKERHOUT

Recht ontleend aan: HYP4 13774/35 reeks ZOETERMEER
d.d. 1-5-1997

Eerst genoemde object in NOORDWIJKERHOUT B 3364

brondocument:

Einddatum: 24-11-2013

Aantekening recht

EINDDATUM RECHT

Einddatum: 24-11-2013

Ontleend aan: HYP4 10834/4 reeks S-GRAVENHAGE

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	NOORDWIJKERHOUT B 3662	7-3-2017
	bij Schippersvaartweg 39 NOORDWIJKERHOUT	13:50:53
Uw referentie:	17-2063	
Toestandsdatum:	6-3-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	NOORDWIJKERHOUT B 3662
Grootte:	32 ca
Coördinaten:	94547-475067
Omschrijving kadastraal object:	BEDRIJFVIGHEID (AGRARISCH)
Locatie:	bij Schippersvaartweg 39 NOORDWIJKERHOUT
Ontstaan op:	29-2-2000
Ontstaan uit:	NOORDWIJKERHOUT B 3365 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL

Gemeente Noordwijkerhout

Herenweg 4

2211 CC NOORDWIJKERHOUT

Postadres:

Postbus: 13

2210 AA NOORDWIJKERHOUT

Zetel:

NOORDWIJKERHOUT

KvK-nummer:

50486349 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

HYP4 5940/3 reeks S-GRAVENHAGE

Eerst genoemde object in

NOORDWIJKERHOUT B 2765

brondocument:

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 70238/77 d.d. 7-3-2017

HYP4 9411/34 reeks ZOETERMEER

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 9411/37 reeks ZOETERMEER

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 10917/23 reeks ZOETERMEER

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 12536/1 reeks ZOETERMEER

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

Betreft:	NOORDWIJKERHOUT B 3662	7-3-2017
	bij Schippersvaartweg 39 NOORDWIJKERHOUT	13:50:53
Uw referentie:	17-2063	
Toestandsdatum:	6-3-2017	

Gerechtigde**OPSTAL**

Stichting Verzorgingshuis Munnekewei

Schippersvaartweg 39

2211 TK NOORDWIJKERHOUT

Zetel: NOORDWIJKERHOUT

Recht ontleend aan: HYP4 15560/47 reeks ZOETERMEER
d.d. 13-4-1999Eerst genoemde object in
brondocument: NOORDWIJKERHOUT B 3365 gedeeltelijk**Aantekening recht**

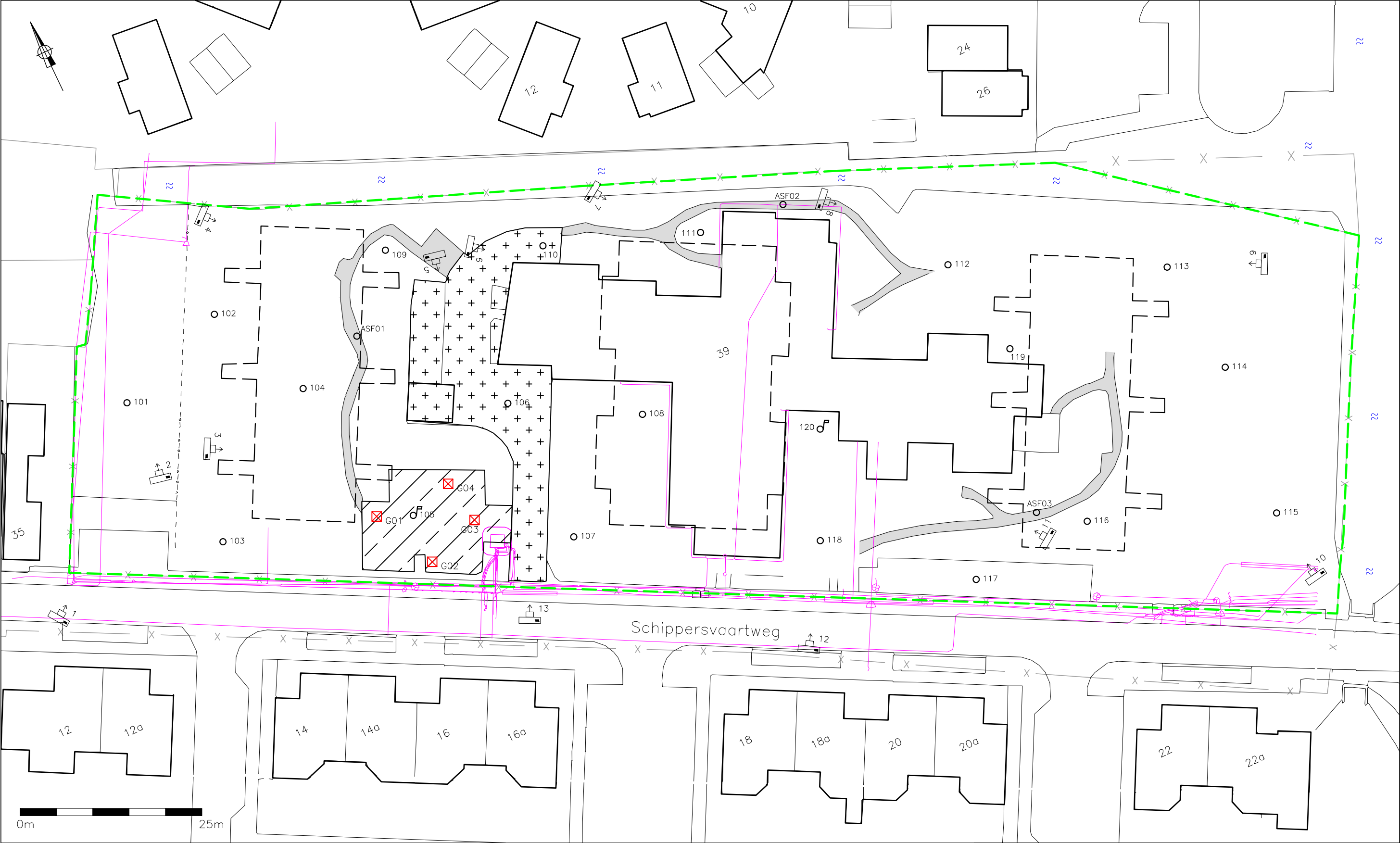
RAADPLEEG BRONDOCUMENT

Ontleend aan: HYP4 15560/47 reeks ZOETERMEER
d.d. 13-4-1999

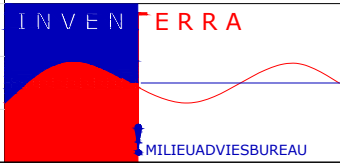
Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Bijlage 1.2 Situatietekening



LEGENDA	
○ geplaatste boring	▨ Klinkers (parkeerplaats), repac onder klinkers
♂ geplaatste peilbuis	⬢ Klinkers, geen repac onder klinkers
--- grens onderzoekslocatie	— asfaltpaadjes
— ligging kabels en leidingen	⊠ inspectiegat asbest
— contour huidige bebouwing	
--- contour toekomstige bebouwing	
-x- perceelgrens	
📷 fotostandpunt	

TITEL Situering boringen en peilbuizen			
PROJECT Verkennend bodemonderzoek Schippersvaartweg 39 te Noordwijkerhout			
	OPDRACHTGEVER Buro SRO		
	PROJECTNR. 17-2063	FORMAAT A3	SCHAAL 1:500
	TEKENAAR JV	DATUM 28-02-2017	BIJLAGE 1.2

Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!

Bijlage 1.3 Foto's

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Bijlage 2 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

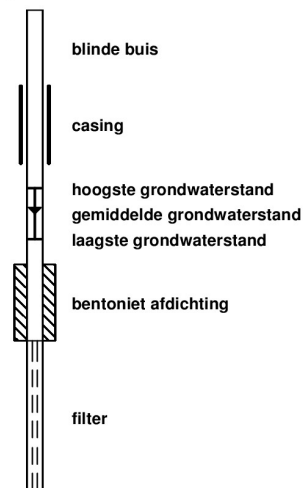
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

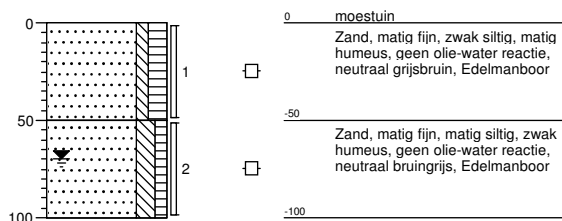
	slib
	water

peilbuis



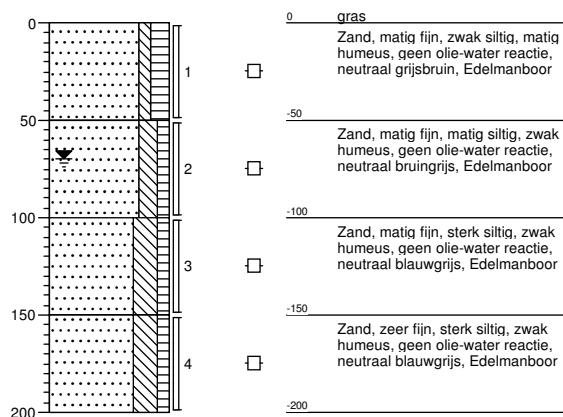
Boring: 101

Datum plaatsing: 16-02-2017
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: P. van Achterberg



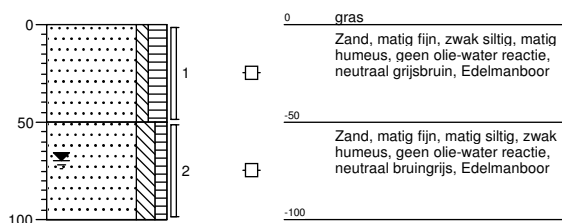
Boring: 102

Datum plaatsing: 16-02-2017
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: P. van Achterberg



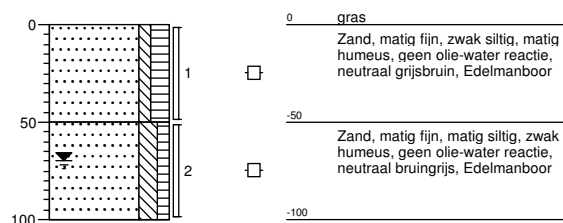
Boring: 103

Datum plaatsing: 16-02-2017
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: P. van Achterberg



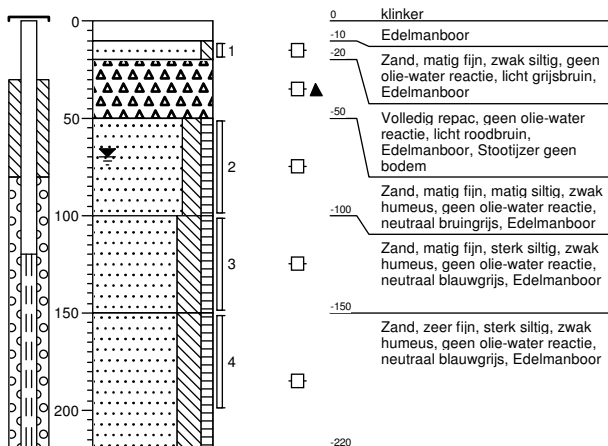
Boring: 104

Datum plaatsing: 16-02-2017
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: P. van Achterberg



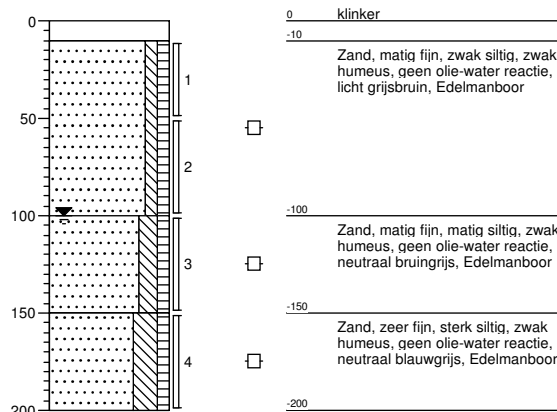
Boring: 105

Datum plaatsing: 16-02-2017
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: P. van Achterberg



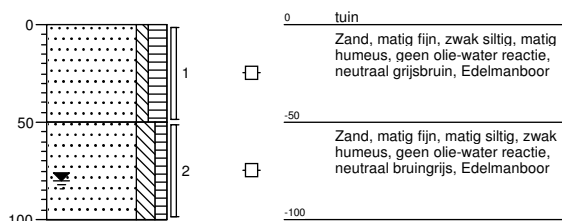
Boring: 106

Datum plaatsing: 16-02-2017
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg



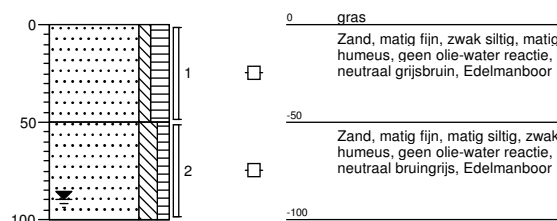
Boring: 107

Datum plaatsing: 16-02-2017
 GWS (cm-mv): 80
 Boormeester: P. van Achterberg



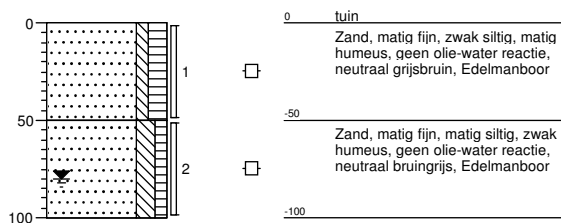
Boring: 108

Datum plaatsing: 16-02-2017
 GWS (cm-mv): 90
 Boormeester: P. van Achterberg



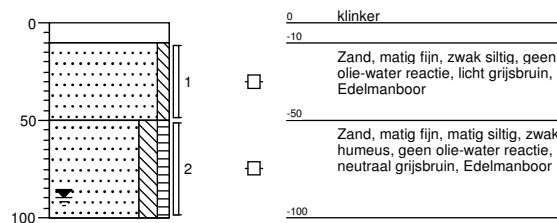
Boring: 109

Datum plaatsing: 16-02-2017
 GWS (cm-mv): 80
 Boormeester: P. van Achterberg



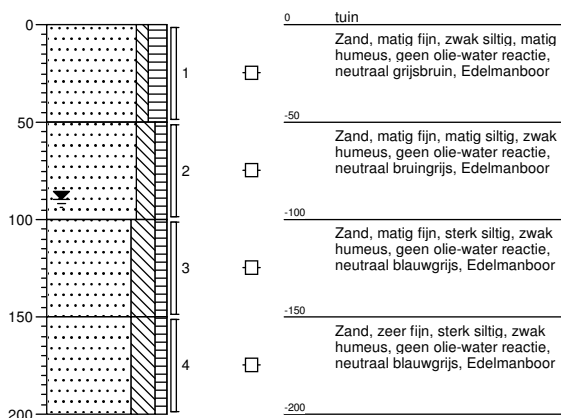
Boring: 110

Datum plaatsing: 16-02-2017
 GWS (cm-mv): 90
 Boormeester: P. van Achterberg



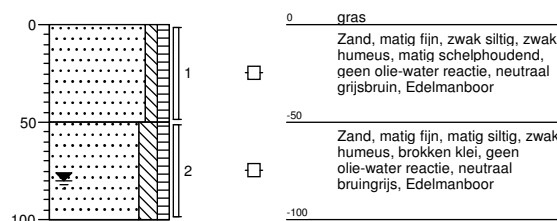
Boring: 111

Datum plaatsing: 16-02-2017
 GWS (cm-mv): 90
 Boormeester: P. van Achterberg



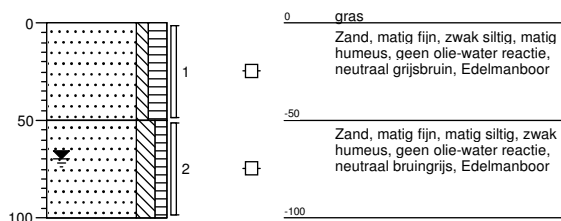
Boring: 112

Datum plaatsing: 16-02-2017
 GWS (cm-mv): 80
 Boormeester: P. van Achterberg
 Opmerking: Schelpenpad



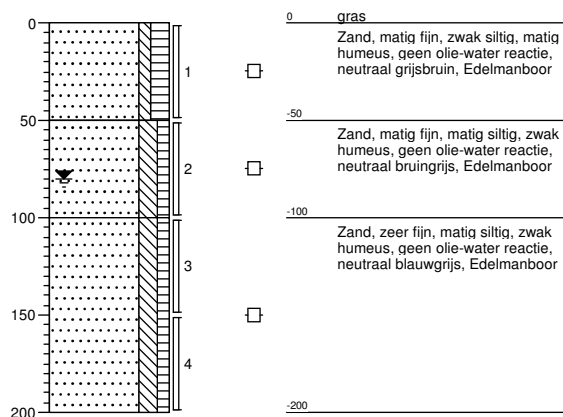
Boring: 113

Datum plaatsing: 16-02-2017
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: P. van Achterberg



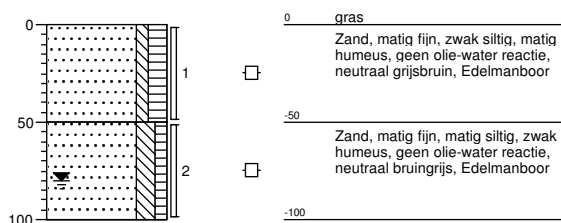
Boring: 114

Datum plaatsing: 16-02-2017
 GWS (cm-mv): 80
 Boormeester: P. van Achterberg



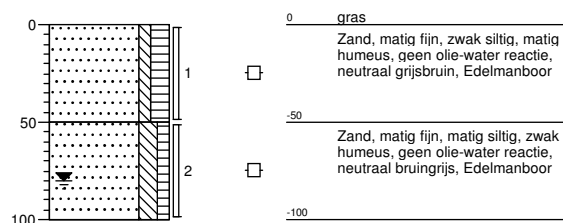
Boring: 115

Datum plaatsing: 16-02-2017
 GWS (cm-mv): 80
 Boormeester: P. van Achterberg



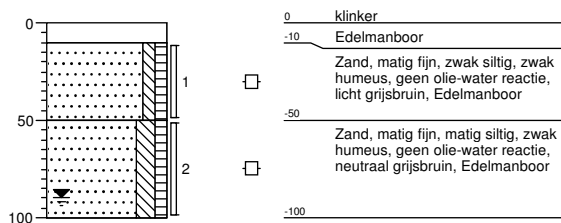
Boring: 116

Datum plaatsing: 16-02-2017
 GWS (cm-mv): 80
 Boormeester: P. van Achterberg



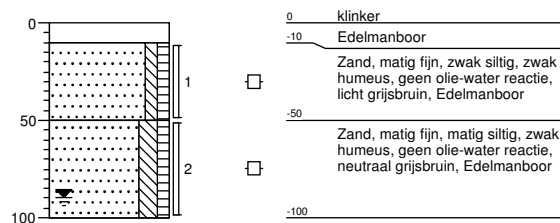
Boring: 117

Datum plaatsing: 16-02-2017
 GWS (cm-mv): 90
 Boormeester: P. van Achterberg



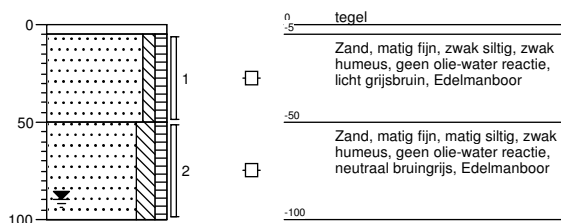
Boring: 118

Datum plaatsing: 16-02-2017
 GWS (cm-mv): 90
 Boormeester: P. van Achterberg



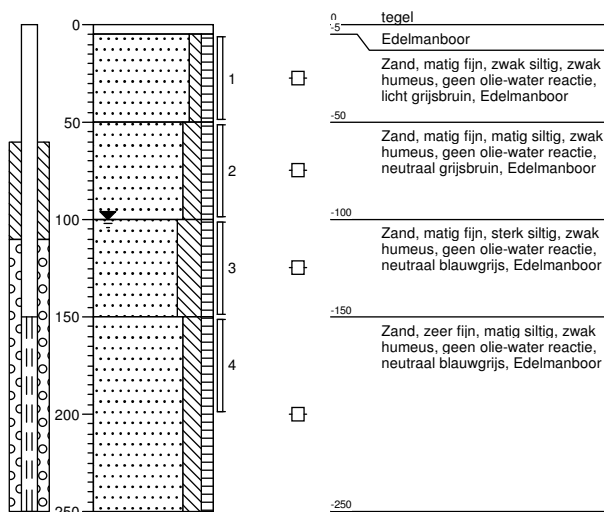
Boring: 119

Datum plaatsing: 16-02-2017
 GWS (cm-mv): 90
 Boormeester: P. van Achterberg



Boring: 120

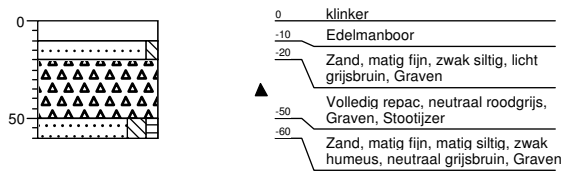
Datum plaatsing: 16-02-2017
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg



Boring: G01

Datum plaatsing: 23-02-2017

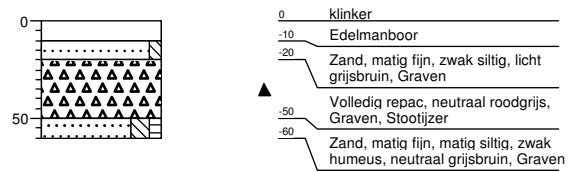
Boormeester: P. van Achterberg



Boring: G02

Datum plaatsing: 23-02-2017

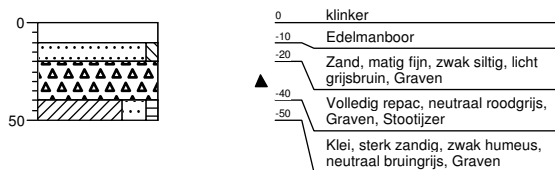
Boormeester: P. van Achterberg



Boring: G03

Datum plaatsing: 23-02-2017

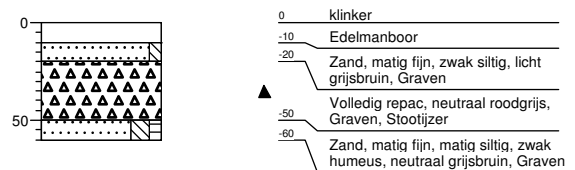
Boormeester: P. van Achterberg



Boring: G04

Datum plaatsing: 23-02-2017

Boormeester: P. van Achterberg



Bijlage 3 Analysecertificaten

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 24-Feb-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017020324/1
Uw project/verslagnummer	17-2063
Uw projectnaam	Noordwijkerhout
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Feb-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2063
Uw projectnaam Noordwijkerhout
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017020324/1
Startdatum 17-Feb-2017
Rapportagedatum 24-Feb-2017/08:22
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	84.0	89.0	89.7	82.2	87.2
S Organische stof	% (m/m) ds	4.6	2.8	2.0	0.9	1.6
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.2	97.1	98.0	99.1	98.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.8	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.2	4.8	5.0	6.1	4.6
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	22	21	<20	<20	21
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	11
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	13	<11	<11	19
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	9.3	7.3	5.4	9.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	42
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 (0-50)	16-Feb-2017	9404736
2	MM2 (0-50)	16-Feb-2017	9404737
3	MM3 (0-50)	16-Feb-2017	9404738
4	MM4 (50-150)	16-Feb-2017	9404739
5	MM5 (50-150)	16-Feb-2017	9404740

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2063
Uw projectnaam Noordwijkerhout
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017020324/1
Startdatum 17-Feb-2017
Rapportagedatum 24-Feb-2017/08:22
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.055	<0.050	<0.050	2.4
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.58
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.13	<0.050	0.076	2.8
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.069	<0.050	<0.050	1.1
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.087	<0.050	<0.050	1.0
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.39
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.061	<0.050	<0.050	0.71
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.056	<0.050	<0.050	0.35
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.059	<0.050	<0.050	0.38
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.63	0.35 ¹⁾	0.39	9.7

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 (0-50)	16-Feb-2017	9404736
2	MM2 (0-50)	16-Feb-2017	9404737
3	MM3 (0-50)	16-Feb-2017	9404738
4	MM4 (50-150)	16-Feb-2017	9404739
5	MM5 (50-150)	16-Feb-2017	9404740

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017020324/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9404736	102	1	0	50	0533850630	MM1 (0-50)
9404736	103	1	0	50	0533850628	
9404736	104	1	0	50	0533850786	
9404736	106	1	10	50	0533850789	
9404736	107	1	0	50	0533850618	
9404736	108	1	0	50	0533850793	
9404737	109	1	0	50	0533850784	MM2 (0-50)
9404737	110	1	10	50	0533850790	
9404737	111	1	0	50	0533850791	
9404737	112	1	0	50	0533850649	
9404737	113	1	0	50	0533850656	
9404737	119	1	5	50	0533850736	
9404738	114	1	0	50	0533850653	MM3 (0-50)
9404738	115	1	0	50	0533850650	
9404738	116	1	0	50	0533850741	
9404738	117	1	10	50	0533850743	
9404738	118	1	10	50	0533850739	
9404738	120	1	5	50	0533850742	
9404739	102	2	50	100	0533850617	MM4 (50-150)
9404739	105	2	50	100	0533850782	
9404739	106	2	50	100	0533850629	
9404739	102	3	100	150	0533850622	
9404739	105	3	100	150	0533850619	
9404739	106	3	100	150	0533850787	
9404740	111	2	50	100	0533850794	MM5 (50-150)
9404740	114	2	50	100	0533850647	
9404740	120	2	50	100	0533850744	
9404740	111	3	100	150	0533850654	
9404740	114	3	100	150	0533850648	
9404740	120	3	100	150	0533850745	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017020324/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017020324/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

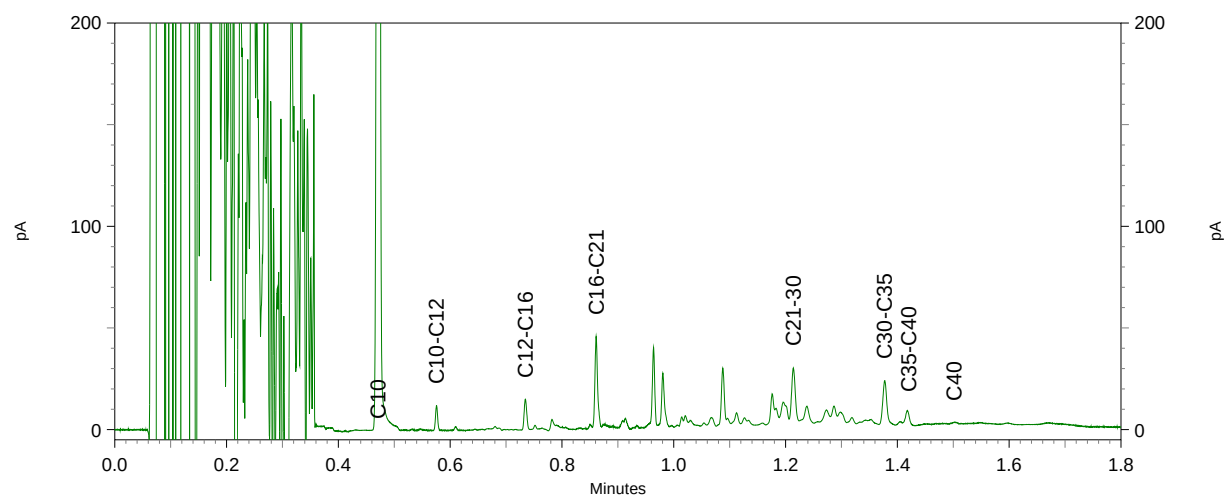
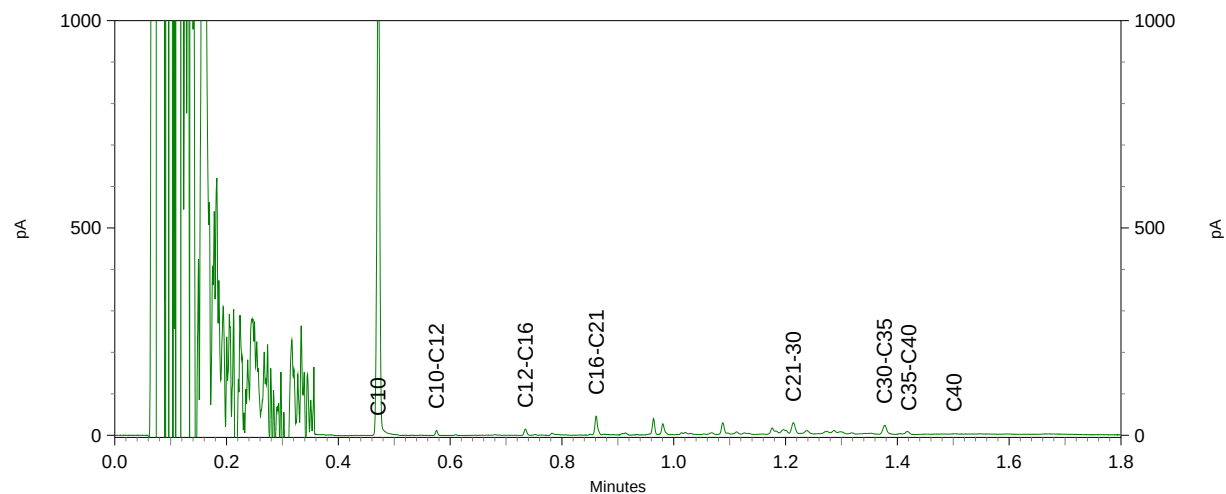
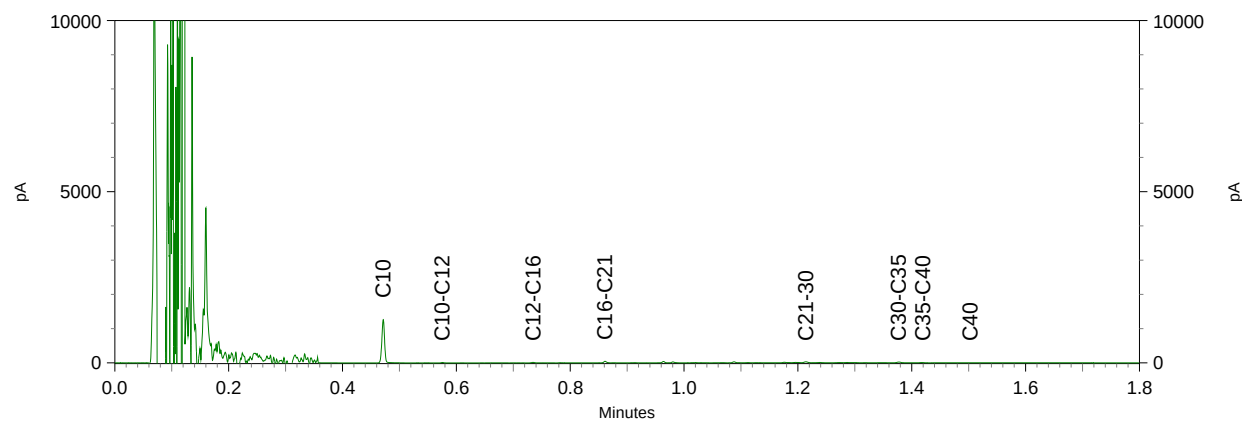
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9404740

Certificate no.: 2017020324

Sample description.: MM5 (50-150)

V



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 02-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017023466/1
Uw project/verslagnummer	17-2063
Uw projectnaam	Noordwijkerhout
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Feb-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2063
Uw projectnaam Noordwijkerhout
Uw ordernummer

Monsternemer P. van Achterberg
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017023466/1
Startdatum 23-Feb-2017
Rapportagedatum 02-Mar-2017/15:41
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	33	320
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.0	3.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	24	85
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving			
1 105-1-1 (120-220)	Datum monstername		Monster nr.
2 120-1-1 (150-250)	23-Feb-2017		9414753
	23-Feb-2017		9414754

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2063
Uw projectnaam Noordwijkerhout
Uw ordernummer

Monsternemer P. van Achterberg
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017023466/1
Startdatum 23-Feb-2017
Rapportagedatum 02-Mar-2017/15:41
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	15	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	20	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	12	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	59	<50
Chromatogram		Zie bijl.	

Nr. Monsteromschrijving

1 105-1-1 (120-220)
2 120-1-1 (150-250)

Datum monstername Monster nr.

23-Feb-2017 9414753
23-Feb-2017 9414754

Eurofins Analytico B.V.

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

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

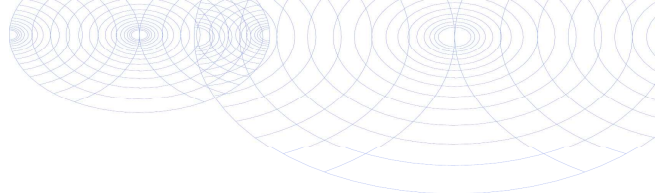


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017023466/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9414753	105	1	120	220	0695043908	105-1-1 (120-220)
9414753	105	2	120	220	0805041439	
9414754	120	1	150	250	0695043897	120-1-1 (150-250)
9414754	120	2	150	250	0805041432	

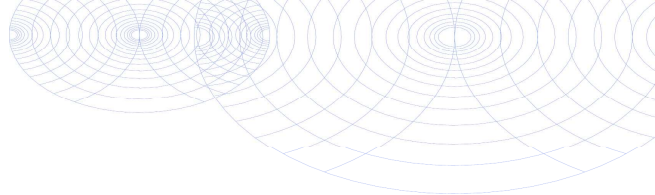


Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017023466/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017023466/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

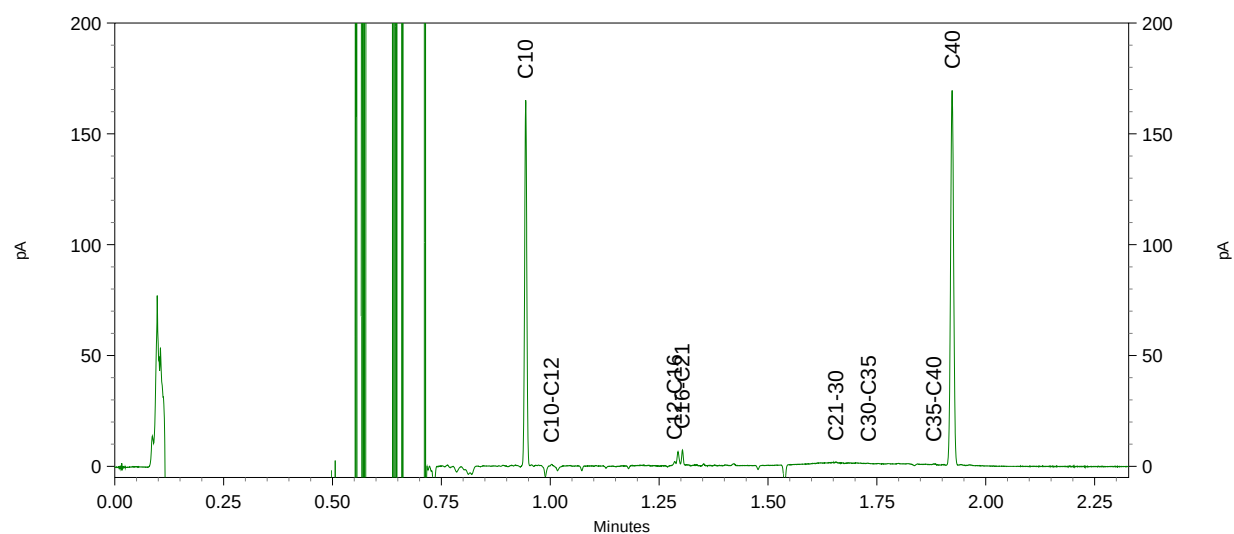
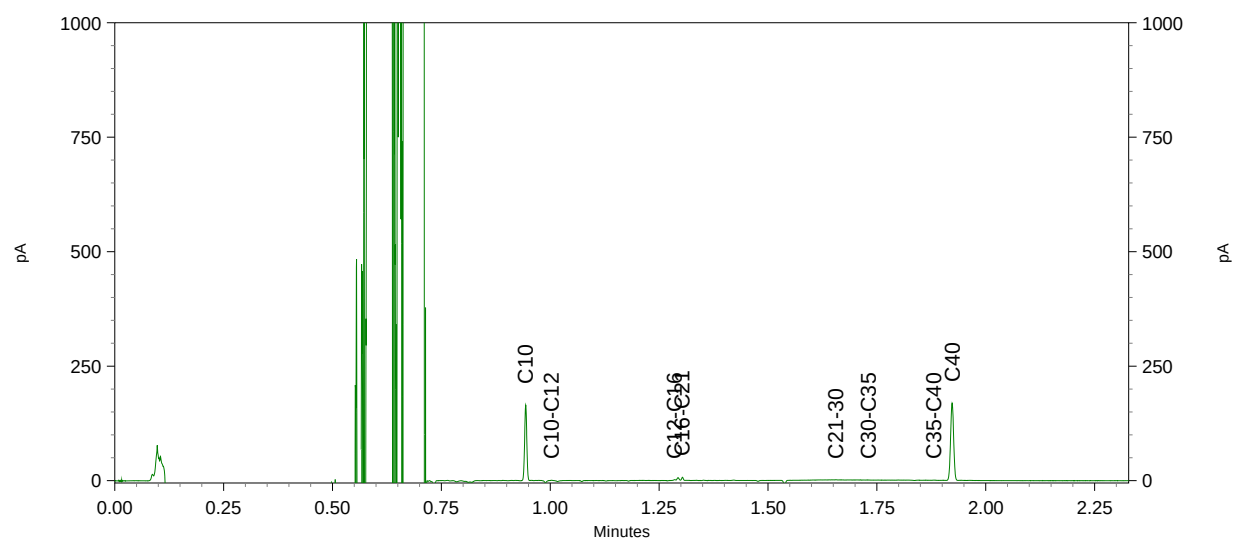
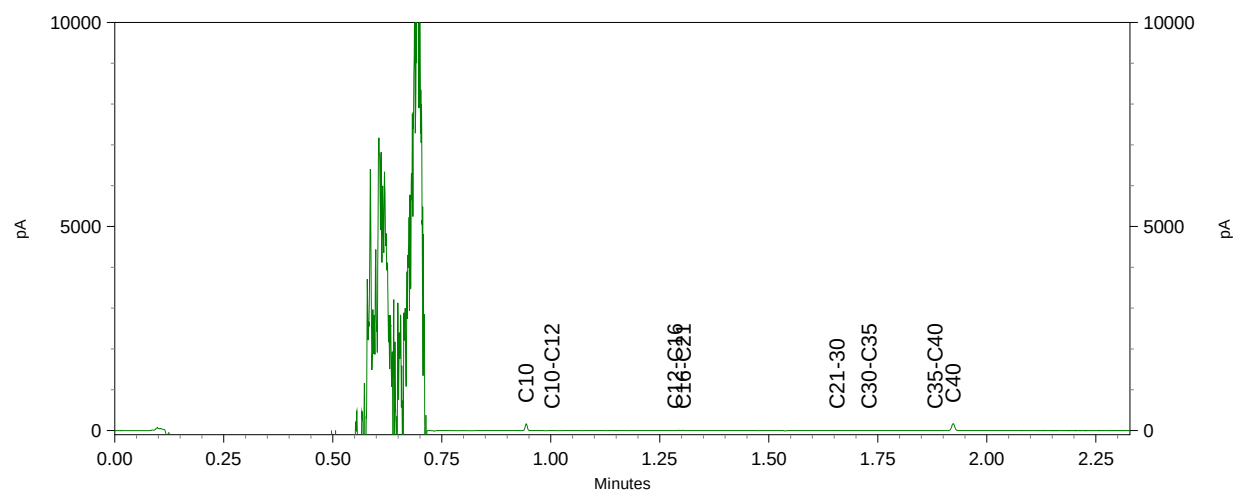
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9414753

Certificate no.: 2017023466

Sample description.: 105-1-1 (120-220)

V



Inventerra Comon Services B.V.
t.a.v. Dhr. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik Ido Ambacht
Nederland



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analyserapport

<i>Datum rapportage:</i>	01-03-17
<i>Aantal pagina's (inclusief dit voorblad)</i>	2
<i>Uw referentie:</i>	17-2063
<i>Projectnaam</i>	Noordwijkerhout
<i>Monsterneming door:</i>	Opdrachtgever
<i>Datum ontvangst monsters:</i>	24-02-17
<i>Aantal monsters:</i>	1
<i>Analyse locatie:</i>	Rotterdam
<i>Datum analyse:</i>	01-03-17
<i>Onze referentie:</i>	2017.006884.1
<i>Versie:</i>	1

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw referentie: 17-2063

Kiwa Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters.

Bij monsterneming door "Opdrachtgever" kan geen uitspraak gedaan worden over de verkregen data, herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

De door Kiwa Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn, indien niet anders vermeld, geaccrediteerd onder L140 door de raad voor accreditatie. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de raad voor accreditatie <http://www.rva.nl>. Indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Op dit analyserapport zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.

Alleen vermenigvuldigen van het gehele rapport is toegestaan.

Hoogachtend,

De heer A.H. Loete
Manager Laboratorium

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door de manager laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@kiwa-inte.com o.v.v. onze referentie en versie.

BANK: Rabobank 1532.73.763 - **IBAN:** NL36 RABO 0153273763 - **BIC:** RABONL2U - **BTW:** NL813868634B01 - **KVK:** 24370016



Analysegegevens

Onze referentie : 2017.006884.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5897:2005
Zeefmethode : Droge zeefmethode
Datum monsternummer : 23 februari 2017
Datum aanlevering : 24 februari 2017
Datum analyse : 1 maart 2017

Monstergegevens

Monsternummer : 8199184
Monster omschrijving : AMM01, AMM01 (1,2);bc.0002183MG, 1000000312478

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 28,87 kg
Massa monster (droog) : 28,00 kg
Droge stofgehalte : 97,0 %

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 16	1,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 16	12,7	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	8,8	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	5,5	50,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,4
1 - 2	4,3	20,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,3
0,5 - 1	3,8	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,3
< 0,5	63,8	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	1,0

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentiin asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Bijlage 4 Toetsingskader en toetsingswaarden

Wettelijk toetsingskader

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn getoetst aan de door het Ministerie van VROM vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrondwaarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

Bij de toetsing van somparameters (o.a. xylenen en PCB) is het mogelijk dat de somparameter de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde overschrijdt. Indien echter de afzonderlijke parameters de detectielimiet niet overschrijden kan, op basis van artikel 5.5 van de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit, worden gesteld dat de somparameter aan de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde voldoet.

Voor grond is in de Circulaire de norm voor barium tijdelijk buiten gebruik gesteld. Reden hiervoor is dat barium op basis van gegevens uit het hele land van nature in dermate verhoogde gehalten voorkomen, dat de huidige interventiewaarde wordt overschreden. De norm geldt echter wel wanneer sprake is van een bariumverontreiniging als gevolg van een antropogene bron.

Achtergrondwaarde grond (AW2000), Streefwaarde grondwater

Deze waarden geven het na te streven kwaliteitsniveau voor de bodem aan, waarbij nog sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij dit niveau zijn alle functionele eigenschappen voor mens, dier en plant aanwezig. Het uitgangspunt is dat bodems in relatief onbelaste gebieden in Nederland in overgrote meerderheid aan de achtergrondwaarden/streefwaarden moeten voldoen. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde/streefwaarde kan worden gesproken over een verontreiniging.

Interventiewaarde

De interventiewaarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De waarden zijn voor een deel gebaseerd op studies naar de maximale hoeveelheid die de mens per dag in het lichaam mag opnemen zonder gezondheidseffecten te ondervinden. Voor een ander deel zijn deze waarden gebaseerd op de concentraties waarbij 50% van de (potentieel) aanwezige soorten planten en dieren en processen negatieve effecten kunnen ondervinden. De interventie(I)waarden worden gebruikt om te beoordelen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging als bedoeld in de Wet Bodembescherming (Wbb). Het is overigens ook mogelijk dat er sprake is van ernstige bodemverontreiniging als de interventiewaarde niet wordt overschreden.

Tussenwaarde

De voormalige tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrondwaarde en interventiewaarde (I)) geeft het niveau van bodemkwaliteit aan, waarbij mogelijk sprake is van ernstige bedreiging of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Hoewel de tussenwaarde geen wettelijke status heeft, wordt de tussenwaarde door veel bevoegde gezagen nog gehanteerd als criterium voor nader bodemonderzoek.

Wanneer is bodemsanering noodzakelijk (ernst en speed)?

Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging (veroorzaakt na 1 januari 1987) dienen conform de zorgplicht in de Wet Bodembescherming te worden gesaneerd. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is in principe onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of spoedeisendheid. Bij zogeheten oude gevallen (veroorzaakt voor 1987) dienen in principe alle ernstige gevallen van bodemverontreiniging op termijn te worden gesaneerd.

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging als een bodemvolume van 25 m³ grond cq 100 m³ grondwater verontreinigd is in een concentratie boven de interventiewaarde; de verontreiniging is dan saneringsplichtig. Voor asbest geldt: wanneer de restconcentratienorm voor asbest van 100 mg/kg ds wordt overschreden in de bodem, dat er dan sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het tijdstip van sanering wordt bepaald door de saneringsurgentie. De urgentie hangt af van de actuele risico's die aanwezig zijn voor mens en ecosysteem alsmede de verspreidingsrisico's. Deze risico's hangen samen met het gebruik van de verontreinigde locatie, bodemopbouw en geohydrologie (locatiespecifieke omstandigheden). Verder kan de noodzaak tot bodemsanering ontstaan bij een functiewijziging, bijvoorbeeld bij het bebouwen van een terrein. Daarnaast kan door de koper of een verzekeringsmaatschappij sanering worden verlangd.

In de notitie 'interventiewaarden bodemsanering' is aangegeven dat er ook sprake kan zijn van een ernstige bodemverontreiniging bij concentraties beneden de I-waarde. Overschrijding van de humane MTR (maximaal toelaatbaar risico) bij concentraties beneden de I-waarde kan zich voordoen bij consumptie van gewassen (lood en cadmium), inhalatie in kruipruimten en ingestie op speelplaats voor de kinderen (lood). Aanvullend onderzoek kan in dit geval nodig zijn. Afhankelijk van het Provinciaal beleid worden momenteel nog voor bepaalde situaties lagere waarden (bijvoorbeeld bij herinrichting) of hogere waarden aangehouden als saneringscriteria.

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17-2063
 Projectnaam Noordwijkerhout
 Ordernummer
 Datum monsternamen 16-02-2017
 Monsteremmer
 Certificaatnummer 2017020324
 Startdatum 17-02-2017
 Rapportagedatum 24-02-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84	84					
Organische stof	% (m/m) ds	4,6	4,600					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,8	2,800					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	49,32		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2129	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,1	10,02	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,481	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0486	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,2	16,95	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,37	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	22	47,17	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	53,26	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0106	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

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

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9404736 MM1 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17-2063
 Projectnaam Noordwijkerhout
 Ordernummer
 Datum monstername 16-02-2017
 Monstername
 Certificaatnummer 2017020324
 Startdatum 17-02-2017
 Rapportagedatum 24-02-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 2,8
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 2

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 89 89
 Organische stof % (m/m) ds 2,8 2,800
 Gloeirest % (m/m) ds 97,1
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds <2,0 1,400

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2324	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,047	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0499	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,8	14	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,86	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	21	48,84	-	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,3						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	87,5	-	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0175	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	0,055	0,0550					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,1300					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,069	0,0690					
Chryseen	mg/kg ds	0,087	0,0870					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,061	0,0610					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,056	0,0560					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,059	0,0590					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,63	0,6220	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 9404737 MM2 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17-2063
 Projectnaam Noordwijkerhout
 Ordernummer
 Datum monstername 16-02-2017
 Monstername
 Certificaatnummer 2017020324
 Startdatum 17-02-2017
 Rapportagedatum 24-02-2017

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 2
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 2

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 89,7 89,70
 Organische stof % (m/m) ds 2 2
 Gloeirest % (m/m) ds 98
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds <2,0 1,400

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2410	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	14,58	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,3						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 9404738 MM3 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17-2063
 Projectnaam Noordwijkerhout
 Ordernummer
 Datum monstername 16-02-2017
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2017020324
 Startdatum 17-02-2017
 Rapportagedatum 24-02-2017

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,9
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 2

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 82,2 82,20
 Organische stof % (m/m) ds 0,9 0,9000
 Gloeirest % (m/m) ds 99,1
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds <2,0 1,400

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2410	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,1	17,79	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,4						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,076	0,0760					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,39	0,3910	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 9404739 MM4 (50-150)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17-2063
 Projectnaam Noordwijkerhout
 Ordernummer
 Datum monstername 16-02-2017
 Monstername
 Certificaatnummer 2017020324
 Startdatum 17-02-2017
 Rapportagedatum 24-02-2017

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 1,6
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 2

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 87,2 87,20
 Organische stof % (m/m) ds 1,6 1,600
 Gloeirest % (m/m) ds 98,3
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds <2,0 1,400

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2410	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,6	13,42	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	21	49,83	-	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,2						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	42	210	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	2,4	2,400					
Anthraceen	mg/kg ds	0,58	0,5800					
Fluorantheen	mg/kg ds	2,8	2,800					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,100					
Chryseen	mg/kg ds	1	1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,39	0,3900					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,71	0,7100					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,35	0,3500					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,3800					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9,7	9,745	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 9404740 MMS (50-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 17-2063
 Projectnaam Noordwijkerhout
 Ordernummer
 Datum monstername 23-02-2017
 Monsternemer P. van Achterberg
 Certificaatnummer 2017023466
 Startdatum 23-02-2017
 Rapportagedatum 02-03-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	33	33	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,0350	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	3	3	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,100	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	24	24	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,0700	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,1400	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,2100	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,0140	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,1400	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,4200	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	15	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	20	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	12	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	59	59	*	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	0,77 (een toetsoordeel mogelijk)						

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9414753 105-1-1 (120-220)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 17-2063
 Projectnaam Noordwijkerhout
 Ordernummer
 Datum monstername 23-02-2017
 Monsternemer P. van Achterberg
 Certificaatnummer 2017023466
 Startdatum 23-02-2017
 Rapportagedatum 02-03-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	320	320	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,0350	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	3	3	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,100	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	85	85	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,0700	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,1400	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,2100	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,0140	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,1400	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,4200	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	nen toetsoordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 9414754 120-1-1 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Bijlage 5 Resultaten vooronderzoek

1895:



1915:



1960:



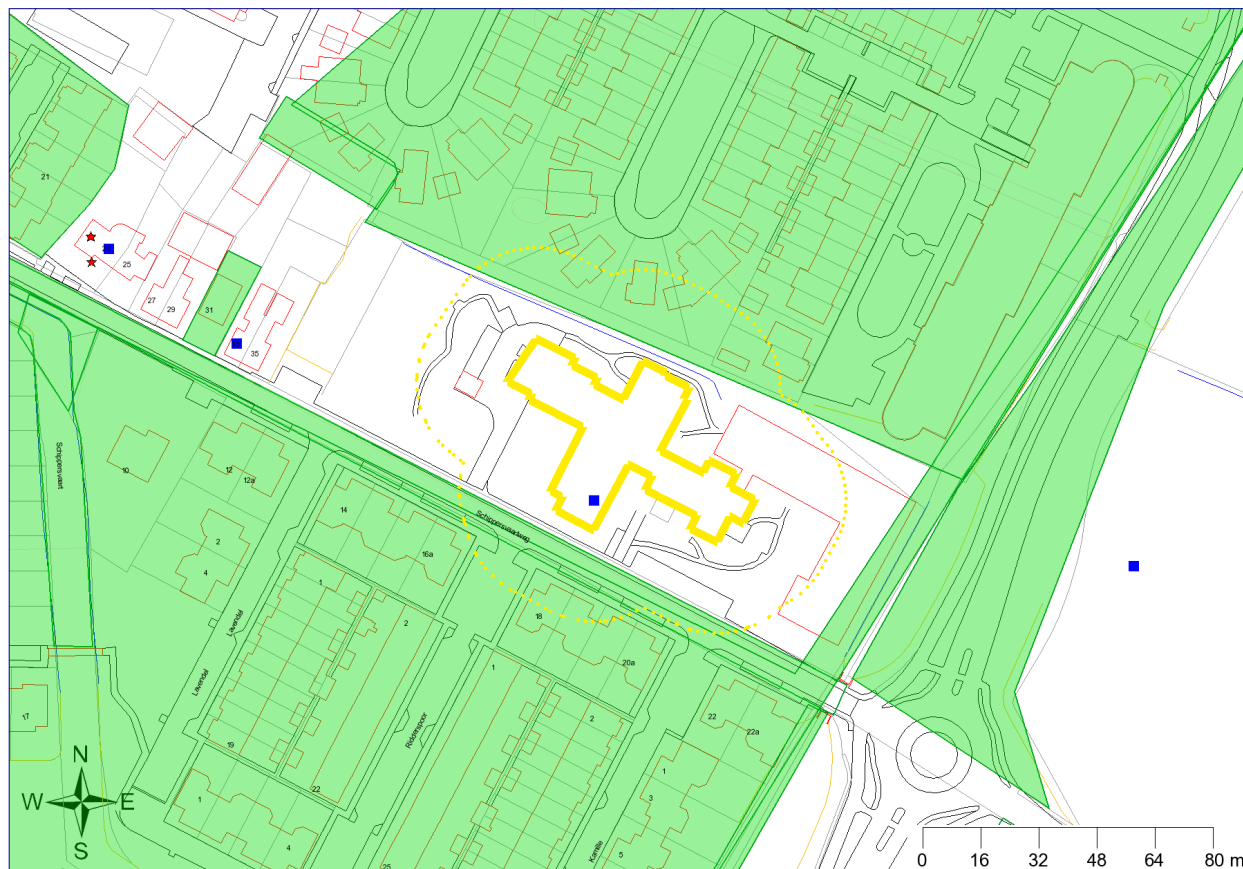
1988



Informatie overheid

Uittreksel bodeminformatie

perceel NWK04 (Noordwijkerhout), sectie B, nummer 3663



	Geselecteerd perceel		Rapportcontouren
	25-meter buffer		Hbb locaties
	Perceelgrenzen		Ondergrondse tanks
	Locatiecontouren		

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 94585 Y 475051

Buffer: 25 meter

Datum rapportage: 06-02-2017

Inhoud

Inhoud	2
Toelichting op de informatie	3
Inleiding	3
Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?	3
Geen informatie aanwezig	3
Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten	3
Opbouw van de rapportage	3
Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie	4
Informatie over de milieukwaliteit op de locatie	5
Overzicht locatiegegevens	5
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten	5
Overzicht aanwezige ondergrondse tanks	5
Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie	6
Overzicht locatiegegevens	6
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten	11
Overzicht aanwezige ondergrondse tanks	11
Uitleg begrippen bij deze rapportage	12
Analyseresultaten in conclusie	12
Wat u moet weten over tankgegevens	13
Disclaimer	14

Toelichting op de informatie

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieuhygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van dit rapport is aangegeven. De rapportage is gemaakt op basis van gegevens van het bodeminformatiesysteem (bis) van Omgevingsdienst IJmond. Omgevingsdienst IJmond verleent deze dienst voor de gemeenten Beverwijk, Bloemendaal, Heemskerk, Heemstede, Landsmeer, Noordwijkerhout, Oostzaan, Uitgeest, Velsen, Waterland, Wormerland en Zandvoort.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis van Omgevingsdienst IJmond.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie". Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis van Omgevingsdienst IJmond bekend zijn. Een bodemlocatie is bij ons bekend zowel onder de adresgegevens als een locatiecode. Een locatiecode begint met AA of NZ. De locatiecode is een unieke zoekingang in ons systeem en kan worden gebruikt bij eventuele vragen. Onder de locatiegegevens wordt ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis van Omgevingsdienst IJmond bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis van Omgevingsdienst IJmond bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Binnen Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

ZONNEVELS VAN EEUWEN & CO

Bedrijfsnaam	ZONNEVELS VAN EEUWEN & CO
Straat + huisnummer	Schippersvaartweg 39
Plaatsnaam	NOORDWIJKERHOUT
NSX-score dominante UBI	UBI: 011213, bloembollen- en bloemknollenkwekerij, NSX-score: 221
Startjaar activiteit	1927
Eindjaar activiteit	1933
Archiefverwijzing	ARA: KVK LEIDEN
Voormalig adres	
Dossiernummer	

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Binnen Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar

Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie

Overzicht locatiegegevens

Locatie "Schippersvaartweg (Mossennest)"

Locatie	Schippersvaartweg (Mossennest)
Locatiecode	NZ057600134
Adres	Schippersvaartweg 0
Postcode	
Plaatsnaam	Noordwijkerhout
Dominante Ubi	UBI: 631242, hbo-tank (ondergronds), NSX-score: 99.8
Status verontreiniging	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status beschikking	
Vervolgactie i.h.k.v. WBB	volgende onderzoek

Overzicht onderzoeken

Naam	Overig 1
Bodemonderzoek	Bouwstoffenbesluit
Onderzoeksbureau	Fugro
Rapportnummer	X-6546/191
Rapportdatum	18-10-1995
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	Asbest: onbekend Zintuiglijke waarnemingen: lichte brandstofgeur. Bovengrond: PAK >S Ondergrond: niet onderzocht Grondwater: niet onderzocht Conclusie: depotonderzoek naar twee depots, vrijgekomen bij het graven van een sloot op de locatie. Er z
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Naam	Nader Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Nader onderzoek
Onderzoeksbureau	Fugro
Rapportnummer	X-6546/190
Rapportdatum	11-05-1995
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Asbest: onbekend Zintuiglijke waarnemingen: licht tot sterk puinhoudende bovengrond, lichte tot sterke brandstofgeur. Bovengrond: minerale olie >I kwik, lood, zink, PAK, xylenen >S Ondergrond: minerale olie >S PAK >T Grondwater: minerale olie
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Naam	Verkennd Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Onderzoeksbureau	Fugro
Rapportnummer	X-6354
Rapportdatum	29-11-1994

Aanleiding voor het onderzoek	Transactie
Conclusie rapport	Asbest: onbekend Zintuigelijke waarnemingen: lichte tot sterke oliegeur, lichte tot matige brandstofgeur, afval. Bovengrond: minerale olie >I PAK >T Xylenen >S Ondergrond: geen verontreiniging Grondwater: zink >S Conclusie: in boring 1 wordt
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Naam	Nader Onderzoek 2
Bodemonderzoek	Nader onderzoek
Onderzoeksbureau	IGF
Rapportnummer	I-1068/001/Vlt/Spy/Sol
Rapportdatum	09-04-1992
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Asbest: onbekend Zintuigelijke waarnemingen: geen verontreiniging Bovengrond: lood, EOX >A Ondergrond: geen verontreiniging Grondwater: chroom, koper >A Conclusie: alleen lichte verontreinigingen aangetroffen
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Naam	Oriënterend Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Oriënterend bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	IGF
Rapportnummer	I-1608
Rapportdatum	10-10-1991
Aanleiding voor het onderzoek	Transactie
Conclusie rapport	Asbest: onbekend Zintuigelijke waarnemingen: licht tot sterk puinhoudend, oliefilm op slootwater. Bovengrond: kwik, lood, zink, EOX, PAK, naftaleen, fenantreen, antraceen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)pyreen >A Ondergrond: EOX >A Grondwater: ch
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Naam	Nader Onderzoek 3
Bodemonderzoek	Nader onderzoek
Onderzoeksbureau	IGF
Rapportnummer	I-0104/001
Rapportdatum	11-04-1991
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Asbest: onbekend Zintuigelijke waarnemingen: puinsporen en kooltjes, rottingsgeur Bovengrond: geen verontreiniging Ondergrond: geen verontreiniging Grondwater: niet onderzocht Waterbodem: minerale olie >B Conclusie: in 1 slibmonster is mineral
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Naam	Indicatief Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Indicatief onderzoek
Onderzoeksbureau	IGF
Rapportnummer	90U104
Rapportdatum	31-01-1991

Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Asbest: onbekend Zintuigelijke waarnemingen: puinsporen, enkele slakjes, ollegeur, rottingsgeur Bovengrond: PAK > B Kwik, lood > A Ondergrond: PAK > A Grondwater: zink > B arsen, chroom, koper > A Waterbodem: kwik, PAK > A EOX, Minerale olie > B
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Locatie "Straattrace Schippersvaartweg/ Kerkstraat"

Locatie	Straattrace Schippersvaartweg/ Kerkstraat
Locatiecode	NZ057600345
Adres	Schippersvaartweg
Postcode	
Plaatsnaam	Noordwijkerhout
Dominante Ubl	
Status verontreiniging	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status beschikking	
Vervolgactie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht

Overzicht onderzoeken

Naam	Nader onderzoek 1
Bodemonderzoek	Nader onderzoek
Onderzoeksbureau	Inpijn-Blokpoel
Rapportnummer	MA-3386-A
Rapportdatum	09-05-2008
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: puinhouden, plaatselijk slakken Bovengrond: niet onderzocht Ondergrond: minerale olie > Achtergrondwaarde Grondwater:- Asbest: - Conclusie rapport: Verontreiniging met minerale olie voldoende afgeperkt. De omvang is kleine
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Naam	Verkennd onderzoek NEN 5740 1
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	Inpijn-Blokpoel
Rapportnummer	MA-3386
Rapportdatum	20-02-2008
Aanleiding voor het onderzoek	Civiltechnisch
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen; sporen puin Bovengrond: PAK en minerale olie > streefwaarde Ondergrond: PAK en minerale olie > streefwaarde Grondwater: minerale olie> interventiewaarde Chroom > streefwaarde Conclusie: Gezien het h
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	grond (>S/AW) grondwater (>I)

Locatie "Mossenest II"

Locatie	Mossenest II
Locatiecode	NZ057600327

Adres	Robijnslaan e.o.
Postcode	
Plaatsnaam	Noordwijkerhout
Dominante Ubi	UBI: 900015, baggerspeciedepot (op land), NSX-score: 362.7
Status verontreiniging	Potentieel Ernstig
Status beschikking	
Vervolgactie i.h.k.v. WBB	uitvoeren OO

Overzicht onderzoeken

Naam	Sanerings evaluatie 4
Bodemonderzoek	Sanerings evaluatie
Onderzoeksbureau	Heijmans Milieu
Rapportnummer	10.0586
Rapportdatum	10-09-2010
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Er is een asbestverdacht puinpad verwijderd. De onderliggende laag is onderzocht en is niet verontreinigd. De zintuiglijk aangetroffen oliespot is eveneens volledig verwijderd. De saneringsdoelstelling is verwijderd
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Naam	Saneringsplan 4
Bodemonderzoek	Saneringsplan
Onderzoeksbureau	Heijmans Milieu
Rapportnummer	279870 W7005
Rapportdatum	16-10-2009
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Het plan beschrijft de uit te voeren maatregelen voor de asbestsanering van het puinpad. Op basis van de uitgevoerde bodemonderzoeken wordt er van uitgegaan dat de meest kritische verontreiniging in het puinpad asbest is. Geschat wordt dat dit circa 194
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Naam	Evaluatie SANERINGSVARIANT 3
Bodemonderzoek	Sanerings evaluatie
Onderzoeksbureau	Heijmans Milieutechniek
Rapportnummer	205955-W0424
Rapportdatum	26-06-2005
Aanleiding voor het onderzoek	saneringsvariant
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Puin in (voormalige) bovengrond. Bovengrond: Na SANERINGSVARIANT: niet onderzocht. Ondergrond: Na SANERINGSVARIANT: niet onderzocht. Grondwater: Niet onderzocht. Bijzonderheden: Er wordt niet vermeld of en zo ja waarmee
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Naam	Evaluatie SANERINGSVARIANT 2
Bodemonderzoek	Sanerings evaluatie
Onderzoeksbureau	Heijmans Milieutechniek
Rapportnummer	keha2/masa5/42995
Rapportdatum	06-06-2005
Aanleiding voor het onderzoek	saneringsvariant
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Geen bijzonderheden. Bovengrond: Na SANERINGSVARIANT: niet (meer) verontreinigd. Ondergrond: Na SANERINGSVARIANT: niet (meer) verontreinigd. Grondwater: Niet onderzocht.

	Conclusies: Saneringsdoelstelling is behaald.
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Naam	Evaluatie SANERINGSVARIANT 1
Bodemonderzoek	Sanerings evaluatie
Onderzoeksbureau	Heijmans Milieutechniek
Rapportnummer	keha2/masa5/42995
Rapportdatum	06-06-2005
Aanleiding voor het onderzoek	saneringsvariant
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Geen bijzonderheden. Bovengrond: Na SANERINGSVARIANT: niet (meer) verontreinigd. Ondergrond: Na SANERINGSVARIANT: niet (meer) verontreinigd. Grondwater: Na SANERINGSVARIANT: toluene >S, naftaleen >S. Conclusies: Sanering
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Naam	Sanerings Plan 1
Bodemonderzoek	Saneringsplan
Onderzoeksbureau	Heijmans Milieutechniek
Rapportnummer	nili/brni/41162
Rapportdatum	23-02-2005
Aanleiding voor het onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Onbekend. Bovengrond: Niet verontreinigd. Ondergrond: Minerale olie >I. Grondwater: Minerale olie >S. Conclusies: Ondergrond wordt gesaneerd. Bovengrond en grondwater niet.
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Naam	Sanerings Plan 3
Bodemonderzoek	Saneringsplan
Onderzoeksbureau	Heijmans Milieutechniek
Rapportnummer	nili/brni/41162
Rapportdatum	23-02-2005
Aanleiding voor het onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Asbesthoudend plaatmateriaal (chrysotiel 10-15%). Brokken asbestcement. Bovengrond: PAK >S, minerale olie >S, EOX >S, Hg >S, Pb >S, Zn >S. Ondergrond: Niet onderzocht. Grondwater: Niet onderzocht. Conclusies: Asbestconce
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Naam	Sanerings Plan 2
Bodemonderzoek	Saneringsplan
Onderzoeksbureau	Heijmans Milieutechniek
Rapportnummer	nili/brni/41162
Rapportdatum	23-02-2005
Aanleiding voor het onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Onbekend. Bovengrond: Niet onderzocht. Ondergrond: Minerale olie >I. Grondwater: Minerale olie >I, xylenen (som) >I, benzeen >I, ethylbenzeen I. Conclusies: Ondergrond wordt gesaneerd. Verwacht wordt dat daarmee ook de g
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Naam	Verkennd Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Onderzoeksbureau	InfraSoil
Rapportnummer	01.04.315
Rapportdatum	18-06-2004
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Onderzoek bestaat uit verschillende componenten. Op grond van het historisch onderzoek is voor verschillende deellocaties aanvullend onderzoek gedaan naar asbest en/of minerale olie en aromaten. Tevens is onderzoek gedaan naar de aanwezige waterbodems.
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Binnen Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Binnen Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- **Dominante UBI:** De UBI-code (Uniforme Bron Indeling) wordt gebruikt om bronnen van bodemverontreiniging, in hoofdzaak bedrijfsactiviteiten, te voorzien van een uniforme en landelijk gebruikte codering. De code wordt gebruikt om mogelijk verontreinigde locaties van een onderzoeksprioriteit te voorzien. In het model zijn daartoe per UBI (lees vervuilende activiteit) gegevens over stoffen, risico's en productieprocessen verwerkt. De meest risicovolle activiteit op bodemverontreiniging is de Dominante UBI.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- **PreHo:** Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- **Historisch onderzocht:** Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- **Beperkt of indicatief onderzoek:** Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- **Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN):** Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- **Nulsituatie onderzoek:** Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later (in een eindsituatiebodemonderzoek) blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- **BOOT (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks, thans Activiteitenbesluit):** Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- **Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)**
- **Nader onderzoek:** Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid (NTA 5755).
- **Saneringsonderzoek opgesteld:** er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- **Saneringsplan opgesteld:** Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- **Saneringsevaluatie uitgevoerd:** een verslag en opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.
- **BUS melding:** een melding voor een gestandaardiseerde saneringen op grond van Besluit Uniforme Saneringen, feitelijk is dit een vereenvoudigde saneringsplan met kortere proceduretijd.
- **BUS evaluatie:** een verslag en opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering onder BUS-regime.

Analyseresultaten in conclusie

De letters AW (achtergrondwaarde), S (streefwaarde), T (tussenwaarde) en I (interventiewaarde) geven in combinatie met de afkorting van de aangetroffen stof de verontreinigingsgraad aan. De toetsing is gebaseerd op de circulaire bodemsanering en het Besluit bodemkwaliteit. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is de achtergrondwaarde de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan "verontreinigende" stoffen. Bij gehalten onder de streefwaarde is sprake van schone grond of grondwater,

geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij mogelijk maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks moeten vanaf 1993 worden gereinigd en vervolgens worden verwijderd of gevuld met zand. Alleen hierin gespecialiseerde bedrijven mogen deze werkzaamheden uitvoeren. De eigenaar van de tank dient van de sanering te beschikken over een Kiwa saneringscertificaat. Vanaf 1998 moeten buitengebruik gestelde tanks die niet eerder zijn behandeld worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.

Disclaimer

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven wat de actuele kwaliteit is van grond en grondwater. Omgevingsdienst IJmond is niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast. Daarnaast kan een locatie verdacht zijn ten aanzien van het voorkomen van asbest (er zit bijvoorbeeld puin in de bodem). In een dergelijk geval dient ook een asbest in grond onderzoek en/of asbest in puinonderzoek te worden uitgevoerd.

Naast dit bericht adviseren wij voor het opzoeken van bodeminformatie Bodemloket (www.bodemloket.nl) te raadplegen. Het Bodemloket is een initiatief van de gezamenlijke (provinciale) overheden die bevoegd zijn in het kader van de Wet Bodembescherming, waaronder de provincie Noord-Holland. Op Bodemloket is informatie te vinden van locaties waar de provincie in het kader van de Wet bodembescherming bevoegd gezag is. Dit zijn de locaties met een geval van ernstige bodemverontreiniging en saneringslocaties. Het betreft informatie over bodemonderzoek, vervolgstappen en saneringen. Wij gaan ervan uit u hierbij voldoende te hebben geïnformeerd. Voor eventuele vragen en/of inlichtingen kunt u zich wenden tot Omgevingsdienst IJmond.

Bijlage 6 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

Waarborging kwaliteit / Certificering

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het 'Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer' (Kwalibo). Dit besluit richt zich op kwaliteit en integriteit van de bodemintermediair, in deze specifiek: Inventerra Comon Services bv, hierna Inventerra.

Bodemintermediairs moeten bij het uitvoeren van kritische functies door of onder directe leiding van daartoe erkende medewerkers onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. De eis van verplichte functiescheiding ten aanzien van de zogeheten kritische functies betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair. Bij iedere (potentiële) opdracht wordt voor de uitvoering van de kritische functies gecontroleerd of van functiescheiding sprake is.

Inventerra is geen eigenaar van de onderzoekslocatie beschreven in dit rapport en heeft geen belang bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Inventerra is gecertificeerd conform ISO 9001:2008, certificaat EC-KWA-010062 en voor het uitvoeren van veldwerk bij bodemonderzoek conform BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018, certificaat EC-SIK-20241. De naleving van de kwaliteitseisen en -procedures wordt periodiek getoetst door interne en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA).

De voor het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater worden uitgevoerd door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgestelde procedures worden gehanteerd zodat de resultaten een hoge betrouwbaarheid hebben.

Betrouwbaarheid / garanties

Het bodemonderzoek wordt op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek wordt gestreefd, is steeds het risico aanwezig dat eventuele lokale afwijkingen in het bodemmateriaal niet worden gedetecteerd. Het onderzoek is namelijk gebaseerd op een beperkt aantal boringen en een beperkt aantal chemische analyses. Tevens wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Nadien kan mogelijk door externe factoren de bodemkwaliteit veranderen. Aan de resultaten van het onderzoek kan derhalve geen absolute waarde worden toegekend. Elke aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van een discrepantie tussen de bij het onderzoek gebleken bodemkwaliteit en de feitelijke bodemkwaliteit is uitgesloten.

Over de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen en verkregen informatie wordt opgemerkt dat deze niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Inventerra afhankelijk van deze bronnen, waardoor Inventerra niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.