

BODEMONDERZOEK
WOUDSEDIJK NOORD 3
RIJNSATERWOUDE

 opdrachtgever	dhr H. Eikelenboom Kerkweg 4 2465 AT Rijnsaterwoude
projectnummer	12 - 2071A
versie:	1
datum:	20 mei 2012

LINGE MILIEU BV | BODEMONDERZOEK & ADVIES | POPPELENBURGERSTRAAT 52 | 4191 zt | GELDERMALSEN | THE NETHERLANDS
T 0345 - 570 272 | F 0345 - 570 287 | INFO@LINGEMILIEU.NL | WWW.LINGEMILIEU.NL | KVK TIEL 30233558
ING BANK 6717.49.897 | BTW NL 8188.13.118. B01

opgesteld door: Arjan Vlasblom	controle / vrijgave: John Hol
hierbij verklaard John Hol het veldwerk conform de BRL SIKB 2000 uitgevoerd te hebben, onafhankelijk van de eigenaar of opdrachtgever	

1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Historie en actuele situatie	2
2.2 Bodemopbouw	3
3. Opzet en invulling van het onderzoek	4
3.1 Onderzoekstrategie	4
3.2 Veldwerk onderzoek	4
3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek	5
4. Analyse, toetsing en interpretatie	6
4.1 Analyseresultaten grond	6
4.2 Analyseresultaten grondwater	7
5 Conclusie en aanbevelingen	8
5.1 Conclusies	8
5.3 Betrouwbaarheid	8

Bijlagen

bijlage A: Algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B: Analyseresultaten

bijlage C: Boorstaten

bijlage D: Kadastrale kaart en informatie milieudienst West Holland

bijlage E: Situatieschets

bijlage F: Analyses teerhoudendheid en PAK-marker van het asfalt van de oprit

1. Inleiding

Op 17 april 2012 is in opdracht van dhr H. Eikelenboom uit Rijnsaterwoude een Milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Woudsedijk Noord 3 te Rijnsaterwoude (gemeente Kaag en Braassem).

De boerderij op de locatie is gebouwd in 1913. Kadastrale gegevens van het terrein zijn Rijnsaterwoude, sectie A, nummers 2693, 2694 en omgeving. Het onderzochte terrein heeft een oppervlak van 4.200 m². Aanleiding voor het onderzoek is de beëindiging van de agrarische bedrijfsactiviteiten op de locatie.

Er zijn voor het onderzoek 25 boringen geplaatst tot maximaal 2.5 m-mv (meter onder het maaiveld). Twee boringen zijn afgewerkt met een peilbuis. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op circa 0.6 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het zogenaamde NEN 5740-pakket conform de richtlijn AS3000.

Linge Milieu is een onafhankelijk bureau dat als erkend bureau is aangewezen door het ministerie van VROM. Linge Milieu is geen eigenaar van het perceel in Rijnsaterwoude of anderszins betrokken bij het terrein aan de Woudsedijk Noord via de eigen organisatie.

Dit project is uitgevoerd onder certificaat volgens BRL SIKB 2000, certificaatnummer VB-051/1. Het veldwerk is uitgevoerd conform de VKB-Protocollen 2001 en 2002, waarvoor Linge Milieu volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd.

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het vooronderzoek gegeven, dat vooraf is gegaan aan het veldwerk. Er wordt daarbij een korte samenvatting gegeven van de huidige situatie. Hoofdstuk 3 behandelt de opzet en uitvoering van het onderzoek. In hoofdstuk 4 en 5 tenslotte worden de resultaten getoetst en worden conclusies aan de resultaten verbonden.

2. Vooronderzoek

2.1 Historie en actuele situatie

De onderzoekslokatie betreft het perceel Woudsedijk Noord 3 in Rijsaterwoude (gemeente Kaag en Braassem), postcode 2465 BT. Oppervlak van het onderzochte terrein is 4.200 m². Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage D. Voor het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van luchtfoto's, oude kaarten, informatie van de opdrachtgever en het archief van de milieudienst West Holland. De gegevens van de milieudienst zijn opgenomen in bijlage D.

De boerderij op het terrein is gebouwd omstreeks 1913. De boerderij was een melkveebedrijf. De woning heeft een oppervlak van 300 m². Ten oosten van de woning stonden tot begin 2012 enkele schuren en stallen. Op het moment van het onderzoek waren alle bijgebouwen gesloopt. Bij de sloop zijn puin en puinhoudende grond aangetroffen in een strook aan de voorzijde van de boerderij en aan de achterzijde. Dit is afgevoerd. Het puin betrof onder andere een laagje koolas, van een enkele decimeter. Het puin van de verharding en de gebouwen is ter plaatse gebroken en gedeeltelijk hergebruikt en gedeeltelijk afgevoerd. Er is totaal 48 ton puin afgevoerd. Een deel van het puin is aangebracht op het oostelijk deel van de locatie, waar een nieuwe oprit naar de Woudsedijk wordt gerealiseerd. In de tekening in bijlage E is de indeling van het terrein terug te vinden.

Tank

Het agrarisch bedrijf had één bovengrondse dieseltank in gebruik. Deze had een volume van 3.000 liter en stond in een lekbak. Uit eerder onderzoek (zie onder) is gebleken dat de tank geen bodemverontreiniging heeft veroorzaakt.

De tank stond ten oosten van de schuur ten oosten van de woning en is voorafgaand aan de sloop van de opstallen verwijderd. De locatie is aangegeven in de tekening in bijlage E.

Asfalt

Het asfalt van de oprit van de boerderij naar de Woudsedijk is gesloopt en afgevoerd. Voorafgaand daaraan zijn monsters genomen van het asfalt, om de teerhoudendheid ervan te bepalen. De monsternamen hebben plaatsgevonden op 2 april 2012.

Het asfalt bleek zowel visueel (PAK-marker) als analytisch niet teerhoudend te zijn. De analyse op PAK (<15 mg/kg ds) is bijgevoegd in bijlage F. Het asfalt is na bekend worden van deze resultaten afgevoerd door de aannemer van het sloopwerk. Het volume van het afgevoerde asfalt was 115 ton.

Eerder onderzoek

Door Linge Milieu BV is verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel in januari 2011 (rapport 10-2205). Aanleiding was de verkoop van de boerderij. De locatie van de voormalige diesel-tank en die van een gedempte sloot op oostelijk deel van het terrein waren als verdacht beschouwd in 2011 wat betreft eventuele verontreiniging.

De boven- en ondergrond van het terrein, ook ter plaatse van de gedempte sloot, bleek licht verontreinigd met PAK en enkele metalen. Aangenomen werd dat in ieder geval een deel van de metalen als verhoogde achtergrondwaarden kan worden beschouwd, die zich niet beperken tot de onderzochte locatie zelf, maar in een groter deel van de regio waargenomen kunnen worden.

Het grondwater was in januari 2011 licht verontreinigd met barium.

Conclusie van het onderzoek was dat de bedrijfsmatige, agrarische activiteiten op het terrein en het grondverzet niet geleid hebben tot daadwerkelijke verontreiniging.

Gedempte sloten

In de omgeving zijn meerdere gedempte sloten aanwezig. Aan de westkant de onderzoekslocatie is één gedempte sloot bekend. Het gedempte traject heeft lengte van circa 40 meter. In bijlage D zijn kaarten

opgenomen van het gebied van 1830 en 1914. Op beide kaarten is bebouwing aangegeven. Op de oudste kaart is ook de oorspronkelijke sloot terug te vinden.

Er zijn bij het onderzoek in januari 2011 boringen gezet in het traject van de sloot. Er is matig puinhoudende klei waargenomen tot circa 0.5 m-mv. Daaronder bevindt zich licht puinhoudende klei, overgaand in zand. De puinhoudende grond is bij de sloop van de bedrijfspanden ontgraven en afgevoerd.

Omgeving

Langs de Woudsedijk Noord staan enkele boerderijen en woningen. De dijk zelf is aangelegd omstreeks het jaar 1600. Volgens de bodeminformatie-kaart van de Milieudienst West Holland zijn er binnen een straal van 100 meter meerdere locaties die wat eventuele bodemverontreiniging verdacht zijn:

- Op het perceel Woudsedijk Noord 1A is in september 2008 verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De bovengrond bleek licht verontreinigd met koper en kwik. In het grondwater waren barium, xylenen en dichlooretheen licht verhoogd.
- Op het perceel Woudsedijk Noord 1 is in maart 1989 de locatie van een gedempte sloot onderzocht door Grabowski en Poort BV (rapport 240188). Er is geen daadwerkelijk geval van verontreiniging geconstateerd.
- Op de locatie Woudsedijk Noord 2 is tweemaal eerder onderzoek uitgevoerd. In april 2002 is door Ecocare BV onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de stal, die tot vakantie-appartementen is omgebouwd. Rapportnummer van het onderzoek is 50195, dd 13 april 2002. In augustus 2010 is het gehele perceel onderzocht naar aanleiding van een eigendomstransactie door Linge Milieu BV (rapport 10-2114), dd 17 augustus 2010. Op een lokale overschrijding van de tussenwaarde voor zink na is er alleen lichte verontreiniging aangetroffen.

Ook op het perceel Woudsedijk Noord 2 is een gedempte sloot aanwezig. Daar blijkt uit onderzoek geen daadwerkelijk geval van verontreiniging aanwezig te zijn

- Er bevinden zich in de gehele polder meerdere gedempte sloten. Algemeen werd daar grond, puin en bouw- en sloopafval voor gebruikt.

2.2 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holocene gevormde gronden, die worden gerekend tot de Westlandformatie. De oorspronkelijke bodem ter plaatse bestaat overwegend uit kleiig zand, overgaand in zand. In de diepere ondergrond is voornamelijk klei waargenomen. Dit zijn zogenaamde klei-lenzen. De polder is genaamd Wassenarsche Polder.

Tijdens het onderzoek is voornamelijk klei aangetroffen, overgaand in zand. In de diepte wordt het zand weer kleiig. Het maaiveld van de locatie bevindt zich op ongeveer 4.4 meter beneden NAP.

Ten tijde van het onderzoek bevond het grondwater zich op de locatie op 0.5 m-mv. De stromings-richting van het grondwater is globaal noordoostelijk, richting het diepere deel van de polder op 4.7 m-NAP.

3. Opzet en invulling van het onderzoek

3.1 Onderzoekstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is de NEN 5740 (Strategie bij verkennend onderzoek, onverdacht) als richtlijn gehanteerd. Het aantal boringen en de locaties ervan is afgestemd op het doel van het onderzoek; het vaststellen van de algemene kwaliteit van de bodem in het kader van de beëindiging van de bedrijfsactiviteiten.

3.2 Veldwerk onderzoek

Voorafgaand aan het veldwerk is het terrein geïnspecteerd. De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd overeenkomstig de BRL-protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk is uitgevoerd op 17 april 2012. Er zijn 25 boringen geplaatst tot maximaal 2.5 m-mv.

Het veldwerk is uitgevoerd door John Hol (Geldermalsen), erkend veldwerker voor deze protocollen. De boringen zijn verdeeld rond de boerderij en genummerd 10 en 15 tot en met 25. Daarvan staan de boringen 21 tot en met 25 aan de voorzijde van de boerderij, waar puinhoudende grond en de oprit zijn verwijderd.

De overige boringen zijn verdeeld over het overige voormalig bedrijfsterrein, waaronder de voormalig stallen.

De boringen 1 en 17 zijn afgewerkt met een peilbuis met een filter van 1.4 tot 2.4 m-mv bij een grondwaterstand van 0.6 m-mv. De peilbuizen zijn bemonsterd op 27 april, waarbij de pH en de geleidbaarheid zijn bepaald. De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn terug te vinden in de schets in bijlage E.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. De bodem bestaat voornamelijk uit zand en klei, overgaand in zand. In de diepere ondergrond bevindt zich weer klei. De bovengrond van het terrein is algemeen als geroerd gekwalificeerd. Globaal is de bodem als volgt opgebouwd:

tabel 1: Schematische weergave bodemopbouw

diepte (m-mv)	grondsoort	opmerkingen	kleur
0.0 - 0.5	zand / klei	siltig, humeus, geroerd	grijsbruin
0.5 - 2.0	zandig	siltig, klei-lenzen	grijs
2.0 - 2.5	klei	-	donkergrijs

De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage C. Op basis van de doelstelling van het onderzoek en de bodemopbouw zijn zes grond-mengmonsters samengesteld.

Tabel 2 bevat een overzicht van de samengestelde (meng)monsters en uitgevoerde analyses. Naar aanleiding van een matig verhoogd kopergehalte is het mengmonster van de boringen B8 en 12, ter plaatse van de voormalige stal, uitgesplitst op koper. Dit zijn 4 deelmonsters.

tabel 2: boringen, peilbuizen en analyses

nr	boringen / peilbuis		diepte (m-mv)	NEN analyses
1	B1, 2, 7-14	klei, geroerd	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
2	B15, 16, 21 - 25	klei, geroerd	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
3	B3, 6, 17-20	klei, geroerd	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
4	B1 en 4	klei, geroerd	0.5 - 1.5	NEN 5740 grond
5	B8 en 12	klei, licht puin	0.5 - 1.5	NEN 5740 grond
6	B16, 20 en 24	klei, zandig	0.5 - 1.5	NEN 5740 grond
7	pb 101	grondwater	1.5 - 2.5	NEN 5740 grondwater
8	pb 117	grondwater	1.4 - 2.4	NEN 5740 grondwater

NEN-pakket grond AS3000

- droge stof, lutum en organische stof,
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink),
- PAK (PAK's genoemd in de leidraad Bodembescherming/ 10 VROM),
- PCB's,
- minerale olie.

NEN-pakket grondwater AS3000

- zuurgraad (pH),
- zware metalen (barium, cadmium, molybdeen, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel en zink),
- vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen) en minerale olie,
- vluchtige chloorkoolwaterstoffen (1,2-dichloorethaan, cis 1,2-dichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, tetrachloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2- trichloorethaan, trichlooretheen (tri), trichloormethaan (chloroform).

4. Analyse, toetsing en interpretatie

4.1 Analyseresultaten grond

Kopieën van de analysecertificaten van de grondmonsters en de toetsing zijn bijgevoegd in bijlage B. Voor de berekening van de toetsingswaarden van de grond zijn de in de tabel vermelde gehalten aan organische stof en lutum gehanteerd. De toetsing is uitgevoerd conform de Circulaire Bodemsanering 2009 en het Besluit Bodemkwaliteit 2009. De locaties van de boringen zijn terug te vinden in bijlage E.

tabel 3A : Analyseresultaten en toetsing grond (mg/kg ds)

boring / monster diepte in m-mv	1, 2, 7-14 0.0-0.5	15, 16, 21-25 0.0-0.5	3, 6, 17-20 0.0-0.5	AW	T	1 en 4 0.5-1.5	8 en 12 0.5-1.5	AW	T	I	16, 20, 24 0.5-1.5	AW	T
org.stof (%)	4.5	3.5	4.5			3.3	5.1				4.1		
droge stof (%)	66.2	72	75.8			74.3	74				71.5		
lutum (%)	16.8	19.6	16.8			4.3	6.4				9.6		
zware metalen													
barium		-	-				-				-		
cadmium	-	-	-			-	-				-		
kobalt	-	-	-			-	-				-		
koper	-	-	-			22 •	75 ••	24	70	120	-		
kwik	-	-	-			-	0.12 •	0.11	14	27	0.13 •	0.12	14
lood	85 •	-	-	42	240	-	120 •	36	210	380	46 •	37	220
molybdeen	-	-	-			-	3.9 •	1.5	95	190	-		
nikkel	-	-	-			-	-				-		
zink	130 •	-	-	110	330	70 •	120 •	77	240	400	-		
PAK (10 VROM)	1.7 •	-	1.9 •	1.5	21	-	2.4 •	1.5	21	40	-		
PCB's	-	-	-			-	-				-		
olie C10-C40	-	-	-			-	110 •	97	1300	2600	170 •	78	1.100

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde en/ of detectielimiet,
- : lichte verhoging, overschrijding van de achtergrondwaarde,
- : matige verhoging, overschrijding van de tussenwaarde.

Bovengrond

De geroerde bovengrond van het terrein is plaatselijk licht verontreinigd met enkele metalen en PAK. Er worden in de bovengrond geen tussenwaarden overschreden.

De lichte verontreiniging is immobiel. Van risico's op verspreiding is dus geen sprake en ook risico's voor de volksgezondheid zijn niet aanwezig.

Ondergrond

De ondergrond van 0.5 tot 1.5 m-mv bestaat uit kleiig en humeus zand. In de ondergrond van het terrein zijn enkele metalen en olie licht verhoogd aangetroffen, met één uitzondering.

De uitzondering betreft koper in het mengmonster van de boringen 8 en 12. Deze boringen staan op de locatie van de voormalige stal. De vier deelmonsters van het mengmonster zijn separaat geanalyseerd op koper.

boring / monster diepte in m-mv	8 en 12 0.5-1.5	AW	T	I	8.2 0.5-1.0	8.3 1.0-1.5	12.2	12.3
org.stof (%)	5.1				5.1	5.1	5.1	5.1
droge stof (%)	74				69.2	63.8	79.3	82.5
lutum (%)	6.4				6.4	6.4	6.4	6.4
koper	75 ••	19	24	70	34 •	41 •	16 -	21 •

Koper

In geen van de vier deelmonsters blijkt koper boven de tussenwaarde verhoogd. In de ondergrond van de boringen 8 en 12 is licht puin waargenomen. Waarschijnlijk is een puntbron de oorzaak van de overschrijding in het mengmonster, al zou dat met de AS3000-voorbewerking niet moeten kunnen. Omdat het matig verhoogde kopergehalte niet reproduceerbaar blijkt, is van een ernstig geval van verontreiniging (meer dan 25 m³ grond boven de *interventiewaarde* verhoogd) geen sprake.

Algemene conclusie van het onderzoek is dat de agrarische activiteiten in het verleden geen daadwerkelijke verontreiniging in de grond hebben veroorzaakt. Voor zover de grond puin bevat, blijkt deze grond niet boven de tussenwaarde verontreinigd te zijn. Deze conclusie komt overeen met de resultaten van het verkennend onderzoek van januari 2011.

4.2 Analyseresultaten grondwater

Kopieën van de analysecertificaten van de grondwatermonsters en de toetsing zijn bijgevoegd in bijlage B. De locaties van de peilbuizen zijn te vinden in de schets in bijlage E. De toetsing is uitgevoerd conform de Circulaire Bodemsanering 2009 en het Besluit Bodemkwaliteit 2009.

tabel 4 : analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis diepte filter (m-mv)	pb 1 1.5-2.5	pb 117 1.4-2.4	streef- tussenwaarde
pH	6.30	6.26	
geleidbaarheid (µS/cm)	1660	1800	
grondwater, cm-mv	62	75	
molybdeen	-	-	
cadmium	-	-	
barium	-	-	
koper	-	-	
kobalt	-	-	
lood	-	-	
nikkel	-	-	
zink	-	-	
kwik	-	-	
vluchtige aromaten			
benzeen	-	-	
Tolueen	-	-	
ethylbenzeen	-	-	
xylenen	-	-	
naftaleen	-	-	
vl. chl. koolwaterstoffen			
1,2-dichloorethaan	-	-	
cis1,2-dichlooretheen	-	-	
tetrachlooretheen	-	-	
tetrachloormethaan	-	-	
1,1,1-trichloorethaan	-	-	
1,1,2-trichloorethaan	-	-	
trichlooretheen	-	-	
dichloorbenzenen	-	-	
chloorbenzenen	-	-	
monochloorbenzeen	-	-	
styreen	-	-	
minerale olie C10 - C40	-	-	

- : geen overschrijding van de streefwaarde en/ of detectielimiet,
- : lichte verhoging, overschrijding van de streefwaarde, maar niet van het criterium voor nader onderzoek.

Het grondwater bevond zich op het moment van het onderzoek op 0.6 m-mv.

Voor geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket (stap 2) wordt in het grondwater van de twee peilbuizen de streefwaarde overschreden.

5 Conclusie en aanbevelingen

Op 17 april 2012 is in opdracht van dhr H. Eikelenboom uit Rijnsaterwoude een milieukundig onderzoek uitgevoerd op het voormalig agrarisch bedrijfsterrein aan de Woudsedijk Noord 3 te Rijnsaterwoude (gemeente Kaag en Braassem). Kadastrale gegevens van het terrein zijn Rijnsaterwoude sectie A, nummers 2693, 2694 en omgeving.

Op het perceel staat een boerderij uit 1913. Oppervlak van het onderzochte terrein is 4.200 m². Aanleiding voor het onderzoek is de beëindiging van de agrarische bedrijfsactiviteiten op de locatie. Er zijn voor het onderzoek 25 boringen geplaatst tot maximaal 2.5 m-mv. Twee boringen zijn afgewerkt met een peilbuis. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op circa 0.6 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het zogenaamde NEN 5740-pakket.

5.1 Conclusies

De bodem van het perceel bestaat uit geroerde klei en zand, overgaand in grijs en grof zand. Op circa 2.0 m-mv gaat het zand weer over in klei. Aan de voor- en achterzijde van de boerderij zijn bij de sloop van de bijgebouwen puin en puinhoudende grond aangetroffen. Dit is afgevoerd en voor een deel herschikt onder de nieuwe oprit naar de dijk op het oostelijk deel van het terrein. Er is totaal 115 ton asfalt afgevoerd, 48 ton ongebroke puin en 800 ton gebroke puin. Het asfalt aan de voorzijde van de boerderij is separaat bemonsterd teneinde eventuele teerhoudendheid ervan vast te stellen. Het asfalt bleek niet teerhoudend te zijn.

Grond

De kleiige bovengrond van het terrein is plaatselijk licht verontreinigd met PAK. De ondergrond van 0.5 tot 1.5 m-mv bestaat uit kleiig en humeus zand. In de ondergrond van het terrein zijn enkele metalen en olie licht verhoogd aangetroffen.

Koper was in het mengmonster van de boringen 8 en 12, op de locatie van de voormalige stal, boven de tussenwaarde verhoogd. De vier deelmonsters van het mengmonster zijn separaat geanalyseerd op koper. In geen daarvan blijkt koper boven de tussenwaarde verhoogd te zijn. Vermoedelijk is een puntbron de oorzaak van de overschrijding in het mengmonster, ondanks de AS3000-voorbewerking. Omdat het matig verhoogde kopergehalte niet reproduceerbaar is, wordt een ernstig geval van verontreiniging (meer dan 25 m³ grond boven de *interventiewaarde* verhoogd) uitgesloten.

De lichte verontreiniging in boven- en ondergrond is immobiel. Van risico's op verspreiding is dus geen sprake en ook risico's voor de volksgezondheid ontbreken.

Grondwater

Het grondwater is niet verontreinigd; voor geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket (stap 2) wordt de streefwaarde overschreden.

Conclusie van het onderzoek is dat de bedrijfsmatige, agrarische activiteiten in het verleden en het recente grondverzet bij de sloop van de opstallen niet geleid hebben tot daadwerkelijke verontreiniging van grond of grondwater. Voor zover er puin en puinhoudende grond aanwezig waren, zijn deze afgevoerd.

De resultaten van het onderzoek komen overeen met de conclusies van eerder, verkennend bodemonderzoek op het terrein, van januari 2011. Aanbevolen wordt de resultaten van onderhavig onderzoek ter beoordeling voor te leggen aan de Gemeente Kaag en Braassem (Milieudienst West Holland).

5.2 Betrouwbaarheid

Linge Milieu streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Het onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden en Kwalibo. De resultaten van het onderzoek zijn echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses.

Het in Rijsaterwoude uitgevoerde bodemonderzoek is een momentopname. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht dienen te worden bij het gebruik van de resultaten van dit rapport.

Bijlage A: Toelichting onderzoek

Streefwaarde

De achtergrondgehalten voor Nederlandse bodems of detectielimiet van de toegepaste analysemethode. De streefwaarden kunnen worden beschouwd als indicatieve concentratieniveaus, waarboven wel en waaronder geen sprake is van aantoonbare verontreiniging. De streefwaarden zijn afhankelijk gesteld van het organische stof- en lutum(klei)gehalte, zodat bodemtypecorrectie kan worden toegepast.

Criterium voor nader onderzoek, tussenwaarde

In het kader van de Wet bodembescherming wordt nader onderzoek op korte termijn wenselijk geacht als er sprake kan zijn van een ernstig gevaar voor vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft. Wanneer de concentratie van één of meer stoffen het criterium voor nader onderzoek overschrijdt, wordt aangenomen dat in principe sprake kan zijn van dergelijk risico. Of dit inderdaad het geval is, wordt vastgesteld in het nader onderzoek. Overigens kan afhankelijk van de situatie, ook gehalten lager dan dit criterium een nader onderzoek gewenst zijn.

Interventiewaarde

De interventiewaarden geven het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is sprake van (een geval van) ernstige bodemverontreiniging. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond/sediment en grondwater en gelden voor land- en waterbodems.

Voor de interventiewaarden geldt dat zowel ze humaan- als ecotoxicologisch onderbouwd zijn. Verder geldt dat ze gedimensioneerd zijn, om in geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken dient het gemiddelde aangetroffen gehalte minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarden. De waarden zijn afhankelijk van het organisch stof- en lutumgehalte, hetgeen is vastgelegd in zogenaamde bodemtypecorrectieformules.

Als een geval van ernstige verontreiniging geconstateerd is, dient saneringsonderzoek uitgevoerd te worden. Bij lagere concentraties is de urgentie van een saneringsonderzoek minder groot, maar in bepaalde gevallen kan het echter toch wenselijk zijn het saneringsonderzoek niet te lang uit te stellen.

Veldwerk

Ruimtelijke verdeling boringen/peilbuizen

Als er sprake is van onverdacht terrein worden de boringen ruimtelijk evenredig verdeeld. Van een verdachte locatie is sprake als er op die plaats activiteiten plaatsvinden of in het verleden plaats hebben gevonden, die kunnen leiden tot verontreiniging, ofwel als in de toekomst activiteiten gaan worden uitgevoerd die tot verontreiniging kunnen leiden.

Het aantal boringen is afhankelijk van de oppervlakte van de (verdachte) locatie en van de mogelijke verspreiding. In veel gevallen wordt gekozen voor een gecombineerde onderzoeksstrategie: de bodemkwaliteit voor het gehele terrein wordt bepaald volgens de strategie voor een onverdacht of homogeen verdacht terrein, terwijl verdachte locaties apart worden onderzocht.

Bemonstering

Meestal worden boringen handmatig gezet met een zogenaamde edelmanboor. In andere gevallen wordt gebruik gemaakt van een puin- of pulsboor. Soms is een verharding aanwezig die niet tijdelijk verwijderd kan worden: in beton- of asfaltverhardingen worden met een diamantboor gaten geboord om de onderliggende bodem te kunnen bereiken. Regelmatig komt het voor dat losse verhardingsmaterialen zijn aangebracht (met name puin). Om die reden moeten boringen soms (gedeeltelijk) worden uitgevoerd met een slagguts, een ramguts of een compressorhamer.

In één of meer boorgaten worden peilbuizen geplaatst om grondwatermonsters te kunnen nemen. Peilbuizen zijn PVC of HDPE buizen die over een lengte van één of twee meter zijn geperforeerd. Het filterdeel wordt zo afgesteld dat grondwater van een specifieke diepte wordt bemonsterd. Voor het afpompen en bemonsteren wordt gebruik gemaakt van een slangenpomp of een kunststof slang met pulsklep.

In het veld wordt van elke onderscheiden bodemlaag een grondmonster genomen, met dien verstande dat afwijkende of verontreinigde bodemlagen apart worden bemonsterd. De maximale laagdikte per monster is 50 cm. De grondmonsters worden verpakt in glazen potten die volledig worden gevuld en worden afgesloten met neopreen deksels. De monsters worden gekoeld bewaard.

Voor het verkrijgen van een representatief grondwatermonster wordt de peilbuis gespoeld, direct na plaatsing en voorafgaand aan de bemonstering. Bemonstering vindt in principe plaats na minimaal een week standtijd.

Zintuiglijk onderzoek

In het veld wordt grond opgeboord en grondwater opgepompt. De resultaten van het zintuiglijk onderzoek worden opgenomen in het rapport. Mede op basis van deze resultaten wordt beslist welke monsters op welke chemische stoffen worden geanalyseerd. Het zintuiglijk onderzoek is te splitsen in:

- Lithologisch onderzoek, waarbij de opgeboorde grondsoorten worden geclassificeerd. Dit is onder andere nodig omdat de natuurlijke achtergrondconcentraties van stoffen verschillen per grondsoort. Ook de adsorptie van stoffen aan bodemdeeltjes en daarmee de snelheid van verspreiding van verontreinigingen varieert met de grondsoort.
- Onderzoek naar verontreiniging, waarbij waarneembare afwijkingen in of aan het bodemmateriaal worden beschreven. Hierbij wordt gezocht naar zichtbaar bodemvreemd materiaal zoals puin en afval, en naar geuren van bodemvreemd materiaal, zoals olie en oplosmiddelen.

Waarnemen minerale olie en vluchtige aromaten

De eigenschappen van olie kunnen sterk variëren. Zogenaemde zware oliën (lange koolstofketens) zijn niet of slecht te ruiken. Bij twijfel wordt vaak gebruik gemaakt van de 'oliepanmethode'. Daarbij wordt de grond verkruimeld in een schaal met water. Het verschijnen van een oliefilm op het water is een teken dat er olie in de grond aanwezig kan zijn. Dit kan dan worden gecontroleerd met een analyse.

Stromingsrichting grondwater en doorlaatbaarheid van de bodem

Met behulp van een waterpas kan de stromingsrichting van het grondwater worden bepaald, om vast te stellen of een verontreiniging zich met het grondwater zou kunnen verspreiden, en indien dit het geval is, in welke richting. Bij een waterpassing wordt het hoogteverschil gemeten tussen het grondwaterpeil in een peilbuis en de bovenkant van die peilbuis, en het hoogteverschil tussen de bovenkant van elke peilbuis en een vast punt op het terrein. Uit een simpele berekening blijkt dan of er duidelijke verschillen zijn tussen het grondwaterpeil op verschillende plaatsen op het terrein, en of er sprake is van een eenduidige stroming.

Chemisch onderzoek

Indien bij het zintuiglijk onderzoek in overeenkomende bodemlagen uit verschillende boringen geen afwijkingen worden aangetroffen, mogen mengmonsters worden samengesteld van maximaal tien monsters. Voor chemische analyse op mengmonsters wordt gekozen om zoveel mogelijk informatie te verkrijgen tegen relatief beperkte analysekosten. Het risico hierbij is dat in het mengmonster een lichte/matige/sterke verontreiniging wordt aangetroffen, waarbij niet duidelijk is of alle monsters in dezelfde mate zijn verontreinigd, ofwel dat één of enkele monsters relatief sterk zijn verontreinigd. Indien een dergelijke situatie optreedt, dan worden in principe de individuele monsters van waaruit dat mengmonster was samengesteld, geanalyseerd op de betreffende stof. Op die manier wordt vastgesteld hoe de verontreiniging is verdeeld over de monsters.

In principe wordt overgegaan op het uitsplitsen van mengmonsters als de tussenwaarde wordt overschreden. Is er sprake is van een onverdacht terrein worden minimaal twee grondmengmonsters en één grondwatermonster geanalyseerd op een breed scala aan stoffen. Dit zijn de zogeheten NEN-analysepakketten. Als er sprake is van aandachtspunten waarbij bekend is om welke verontreinigende stoffen het gaat, of indien het onderzoek wordt uitgevoerd om de nulsituatie te bepalen, worden de betreffende monsters onderzocht op de relevante stoffen. In het kader van het chemisch onderzoek worden in het algemeen monsters die tijdens het zintuiglijk onderzoek als afwijkend zijn beoordeeld, niet gemengd. Wel wordt met mengmonsters gewerkt indien een homogene afwijkende laag wordt aangetroffen, bijvoorbeeld een puinhoudende verhardingslaag. Grondwatermonsters worden in principe nooit gemengd. Voor het chemisch onderzoek worden de grond- en grondwatermonsters aangeleverd bij een onafhankelijk STERLAB laboratorium.

bijlage B



Analyseresultaten en toetsing

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analyscertificaat

Datum: 25-04-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012067491
Uw projectnummer	12-2072
Uw projectnaam	woudsedijk noord 3
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-04-2012

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer 12-2072
Uw projectnaam woudsedijk noord 3
Uw ordernummer
Datum monstername 17-04-2012
Monsternemer j.hol
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer 2012067491
Startdatum 19-04-2012
Rapportagedatum 25-04-2012/08:50
Bijlage A, B, C
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	66.2	72.0	75.8	74.0	71.5
S Organische stof	% (m/m) ds	4.5	3.5		5.1	4.1
Q Gloeirest	% (m/m) ds	94.4	95.1		94.4	95.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16.8	19.6		6.4	9.6
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	62	46	43	48	29
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.30	0.18	0.25	0.28	0.23
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.4	6.2	4.4	4.7	4.5
S Koper (Cu)	mg/kg ds	19	10.0	11	75	11
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.078	0.12	0.11	0.12	0.13
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	3.9	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	17	14	16	12
S Lood (Pb)	mg/kg ds	85	30	40	120	46
S Zink (Zn)	mg/kg ds	130	56	71	120	66
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	6.6	<3.0	6.5	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	6.5	5.1	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.0	<6.0	8.9	11	6.7
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	<12	23	43	58
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	<6.0	16	29	67
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	11	11	32
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43	<38	66	110	170
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0038 ³⁾	<0.0010	<0.010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0019	<0.010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0018	<0.010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0014	<0.010

Nr. Monsteromschrijving

- 1-01, 2-01, 7-01, 8-01, 9-01, 10-01, 11-01, 12-01, 13-01, 14-01>1+2+7-14 (0-50)
- 15-01, 16-01, 21-01, 22-01, 23-01, 24-01, 25-01>15+16+21-25 (0-50)
- 3-01, 4-01, 6-01, 17-01, 18-01, 19-01, 20-01>3-6+17-20 (0-50)
- 8-02, 8-03, 12-02, 12-03>8+12 (50-150)
- 16-02, 20-02, 24-02>16+20+24 (50-150)

Analytico-nr.

6817073
6817074
6817075
6817076
6817077

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 12-2072
 Uw projectnaam woudsedijk noord 3
 Uw ordernummer
 Datum monstername 17-04-2012
 Monsternemer j.hol
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer 2012067491
 Startdatum 19-04-2012
 Rapportagedatum 25-04-2012/08:50
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0080	0.0079	0.049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.50
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.16	<0.050	0.26	0.33	<0.50
S Anthraceen	mg/kg ds	0.060	<0.050	0.079	0.087	<0.50
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.41	0.087	0.48	0.62	<0.50
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.17	<0.050	0.22	0.30	<0.50
S Chryseen	mg/kg ds	0.23	0.053	0.27	0.35	<0.50
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.092	<0.050	0.10	0.13	<0.50
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.16	<0.050	0.16	0.21	<0.50
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15	<0.050	0.14	0.17	<0.50
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.19	<0.050	0.14	0.15	<0.50
S PAK VR0M (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.7	0.42	1.9	2.4	3.5 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

- 1-01, 2-01, 7-01, 8-01, 9-01, 10-01, 11-01, 12-01, 13-01, 14-01 > 1+2+7-14 (0-50)
- 15-01, 16-01, 21-01, 22-01, 23-01, 24-01, 25-01 > 15+16+21-25 (0-50)
- 3-01, 4-01, 6-01, 17-01, 18-01, 19-01, 20-01 > 3-6+17-20 (0-50)
- 8-02, 8-03, 12-02, 12-03 > 8+12 (50-150)
- 16-02, 20-02, 24-02 > 16+20+24 (50-150)

Analytico-nr.

6817073
 6817074
 6817075
 6817076
 6817077

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw projectnummer 12-2072
 Uw projectnaam woudsedijk noord 3
 Uw ordernummer
 Datum monstername 17-04-2012
 Monsternemer j.hol
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer 2012067491
 Startdatum 19-04-2012
 Rapportagedatum 25-04-2012/08:50
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	74.3
S Organische stof	% (m/m) ds	3.3
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.4
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	36
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	22
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.052
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11
S Lood (Pb)	mg/kg ds	17
S Zink (Zn)	mg/kg ds	70
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.9
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)

Nr. Monsteromschrijving
 6 1-02, 1-03, 4-02, 4-03>1+4 (50-150)

Analytico-nr.
 6817078

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 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

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

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


 TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 12-2072
 Uw projectnaam woudsedijk noord 3
 Uw ordernummer
 Datum monstername 17-04-2012
 Monsternemer j.hol
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer 2012067491
 Startdatum 19-04-2012
 Rapportagedatum 25-04-2012/08:50
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)

Nr. Monsteromschrijving

6 1-02, 1-03, 4-02, 4-03>1+4 (50-150)

Analytico-nr.

6817078

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.
 VA



TESTEN
 RvA L010

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

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

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012067491

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6817073 7	7-01	0	50	0506095697	1-01, 2-01, 7-01, 8-01, 9-01, :
6817073 1	1-01	0	50	0506095630	
6817073 2	2-01	0	50	0506095700	
6817073 8	8-01	0	50	0506095703	
6817073 9	9-01	0	50	0506095612	
6817073 10	10-01	0	50	0506096192	
6817073 11	11-01	0	50	0506096158	
6817073 12	12-01	0	50	0506096168	
6817073 13	13-01	0	50	0506096184	
6817073 14	14-01	0	50	0506096193	
6817074 15	15-01	0	50	0506096191	15-01, 16-01, 21-01, 22-01, 2
6817074 16	16-01	0	50	0506096190	
6817074 21	21-01	0	50	0506096113	
6817074 22	22-01	0	50	0506096104	
6817074 23	23-01	0	50	0506096095	
6817074 24	24-01	0	50	0506096118	
6817074 25	25-01	0	50	0506096111	
6817075 3	3-01	0	50	0506095710	3-01, 4-01, 6-01, 17-01, 18-0
6817075 4	4-01	0	50	0506095706	
6817075 6	6-01	0	50	0506095707	
6817075 17	17-01	0	50	0506096152	
6817075 18	18-01	0	50	0506096188	
6817075 19	19-01	0	50	0506096178	
6817075 20	20-01	0	50	0506096186	
6817076 8	8-02	50	100	0506095691	8-02, 8-03, 12-02, 12-03>8+1
6817076 8	8-03	100	150	0506095669	
6817076 12	12-02	50	100	0506096140	
6817076 12	12-03	100	150	0506095833	
6817077 16	16-02	50	100	0506096189	16-02, 20-02, 24-02>16+20+2
6817077 20	20-02	50	100	0506096183	
6817077 24	24-02	50	100		
6817077 24	24-02	50	100		
6817078 1	1-02	50	100	0506095702	1-02, 1-03, 4-02, 4-03>1+4 (5
6817078 1	1-03	100	150	0506095696	
6817078 4	4-02	50	100	0506095704	
6817078 4	4-03	100	150	0506095699	

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012067491

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
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
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (VR0M)	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 juli 2009.

rijnsaterwoude

bovengrond

Projectnummer 12-2072
 Projectnaam woudsedijk noord 3
 Datum monsternamen 17-04-2012
 Monsternemer j.hol
 Certificaatnummer 2012067491

		B1, 2, 7-4	3, 6, 17-20	AW	T	I
		0.0-0.5	0.0-0.5			
Organische stof		4,5	4,5			
Korrelgrootte < 2 µm		16,8	16,8			
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd					
Droge stof	% (m/m)	66,2	75,8			
Gloeirest	% (m/m) ds	94,4				
Iutum	% (m/m) ds	16,8	16,8			
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	62 -	43			680
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,3 -	0,25 -	0,47	5,3	10
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,4 -	4,4 -	11	76	140
Koper (Cu)	mg/kg ds	19 -	11 -	31	89	150
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,078 -	0,11 -	0,13	16	32
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5 -	<1,5 -	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20 -	14 -	27	52	77
Lood (Pb)	mg/kg ds	85 *	40 -	42	240	440
Zink (Zn)	mg/kg ds	130 *	71 -	110	330	550
Minerale olie						
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43 -	66 -	86	1200	2300
PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0038			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049 -	0,008 -	0,009	0,23	0,45
PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050			
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16	0,26			
Anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,079			
Fluorantheen	mg/kg ds	0,41	0,48			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,22			
Chryseen	mg/kg ds	0,23	0,27			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,092	0,1			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,14			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,14			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,7 *	1,9 *	1,5	21	40

< streefwaarde/aw2000 of RG

-

> streefwaarde/aw2000

*

> Tussenwaarde (T)

**

> Interventiewaarde (I)

bovengrond
 Projectnummer 12-2072
 Projectnaam woudsedijk noord 3
 Datum monsternamen 17-04-2012
 Monsternemer j.hol
 Certificaatnummer 2012067491

		15+16+21-25	RG	AW	T	I
		0-50				
Organische stof		3,5				
lutum		19,6				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Droge stof	% (m/m)	72				
Gloeirest	% (m/m) ds	95,1				
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	19,6				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	46 -	49			760
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,18 -	0,35	0,47	5,3	10
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,2 -	4,3	12	85	160
Koper (Cu)	mg/kg ds	10 -	19	32	92	150
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12 -	0,1	0,14	16	32
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5 -	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17 -	12	30	57	85
Lood (Pb)	mg/kg ds	30 -	32	43	250	460
Zink (Zn)	mg/kg ds	56 -	59	110	350	590
Minerale olie						
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38 -	38	67	910	1800
PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049 -	0,0098	0,007	0,18	0,35
PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,087				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	0,053				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,42 -	1,1	1,5	21	40

< streefwaarde/aw2000 of RG -
 > streefwaarde/aw2000 *
 > Tussenwaarde (T) **
 > Interventiewaarde (I) ***
 Niet getoetst

ondergrond

Projectnummer 12-2072
 Projectnaam woudsedijk noord 3
 Datum monstername 17-04-2012
 Monsternemer j.hol
 Certificaatnummer 2012067491

		8 en 12	RG	AW	T	I
		0.5-1.5				
Organische stof		5,1				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,4				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Droge stof	% (m/m)	74				
Gloeirest	% (m/m) ds	94,4				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	48 -	49			370
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28 -	0,35	0,42	4,8	9,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,7 -	4,3	6,3	43	80
Koper (Cu)	mg/kg ds	75 **	19	24	70	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12 *	0,1	0,11	14	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3,9 *	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16 -	12	16	32	47
Lood (Pb)	mg/kg ds	120 *	32	36	210	380
Zink (Zn)	mg/kg ds	120 *	59	77	240	400
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,5				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,1				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	43				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	29				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11				
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110 *	38	97	1300	2600
PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	0,0019				
PCB 153	mg/kg ds	0,0018				
PCB 180	mg/kg ds	0,0014				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0079 -	0,0098	0,01	0,26	0,51
PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,33				
Anthraceen	mg/kg ds	0,087				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,62				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,3				
Chryseen	mg/kg ds	0,35				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,21				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,17				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,15				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,4 *	1,1	1,5	21	40

ondergrond

Projectnummer 12-2072
 Projectnaam woudsedijk noord 3
 Datum monstername 17-04-2012
 Monsternemer j.hol
 Certificaatnummer 2012067491

16, 20 en 24		AW	T	I
0.5-1.5				
Organische stof	4,1			
Iutum	9,6			
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd			
Droge stof	% (m/m) 71,5			
Gloeirest	% (m/m) ds 95,2			
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds 9,6			
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg ds 29 -			460
Cadmium (Cd)	mg/kg ds 0,23 -	0,42	4,8	9,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds 4,5 -	7,8	53	99
Koper (Cu)	mg/kg ds 11 -	26	74	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds 0,13 *	0,12	14	29
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds <1,5 -	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds 12 -	20	38	56
Lood (Pb)	mg/kg ds 46 *	37	220	400
Zink (Zn)	mg/kg ds 66 -	85	260	440
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds <3,0			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds <5,0			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds 6,7			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds 58			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds 67			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds 32			
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds 170 *	78	1100	2100
PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds <0,049	0,0082	0,21	0,41
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds <0,50			
Fenanthreen	mg/kg ds <0,50			
Anthraceen	mg/kg ds <0,50			
Fluorantheen	mg/kg ds <0,50			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds <0,50			
Chryseen	mg/kg ds <0,50			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds <0,50			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds <0,50			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds <0,50			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds <0,50			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds <3,5	1,5	21	40

< streefwaarde/aw2000 of RG

-

> streefwaarde/aw2000

*

> Tussenwaarde (T)

**

> Interventiewaarde (I)

ondergrond

Projectnummer 12-2072
 Projectnaam woudsedijk noord 3
 Datum monstername 17-04-2012
 Monsternemer j.hol
 Certificaatnummer 2012067491

B1 en 4		RG	AW	T	I
0.5-1.5					
Organische stof		3,3			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,4			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			
Droge stof	% (m/m)	74,3			
Gloeirest	% (m/m) ds	96,5			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	36 -	49		280
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17 -	0,35	0,38	4,3 8,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3 -	4,3	4,9	34 62
Koper (Cu)	mg/kg ds	22 *	19	21	61 100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,052 -	0,1	0,11	13 26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5 -	1,5	1,5	96 190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11 -	12	13	26 38
Lood (Pb)	mg/kg ds	17 -	32	33	190 350
Zink (Zn)	mg/kg ds	70 *	59	65	200 340
Minerale olie					
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38 -	38	63	860 1700
PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	<0,0049 -	0,0098	0,0066	0,17 0,33
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050			
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Chryseen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35 -	1,1	1,5	21 40

< streefwaarde/aw2000 of RG -
 > streefwaarde/aw2000 *
 > Tussenwaarde (T) **
 > Interventiewaarde (I) ***
 Niet getoetst
 Rapportagegrens RG

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analyscertificaat

Datum: 09-05-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012073099
Uw projectnummer	12-2072
Uw projectnaam	woudsedijk noord 3
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-04-2012

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer 12-2072
 Uw projectnaam woudsedijk noord 3
 Uw ordernummer
 Datum monstername 27-04-2012
 Monsternemer John Hol
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer 2012073099
 Startdatum 02-05-2012
 Rapportagedatum 09-05-2012/10:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<45
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	<5.0
S Koper (Cu)	µg/L	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15
S Zink (Zn)	µg/L	<60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving
 1 pb 101

Analytico-nr.
 6835453

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 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

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

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


 TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 12-2072
 Uw projectnaam woudsedijk noord 3
 Uw ordernummer
 Datum monstername 27-04-2012
 Monsternemer John Hol
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer 2012073099
 Startdatum 02-05-2012
 Rapportagedatum 09-05-2012/10:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Monsteromschrijving
 1 pb 101

Analytico-nr.
 6835453

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr. coörd.
 VA



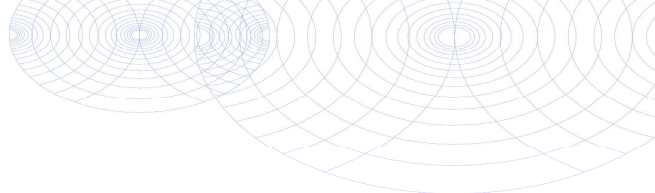
Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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

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

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

TESTEN
 RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012073099**

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6835453 pb 101	pb 101			0700569666	pb 101
6835453 pb 101	pb 101			0691250890	

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012073099

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analyscertificaat

Datum: 08-05-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012073311
Uw projectnummer	12-2072
Uw projectnaam	woudsedijk noord 3
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-04-2012

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer 12-2072
 Uw projectnaam woudsedijk noord 3
 Uw ordernummer
 Datum monstername 27-04-2012
 Monsternemer John Hol
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer 2012073311
 Startdatum 27-04-2012
 Rapportagedatum 08-05-2012/17:46
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<45
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	<5.0
S Koper (Cu)	µg/L	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15
S Zink (Zn)	µg/L	<60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving
 1 pb 117

Analytico-nr.
 6836282

Eurofins Analytico B.V.

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 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

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 12-2072
 Uw projectnaam woudsedijk noord 3
 Uw ordernummer
 Datum monstername 27-04-2012
 Monsternemer John Hol
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer 2012073311
 Startdatum 27-04-2012
 Rapportagedatum 08-05-2012/17:46
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52
S Tribroomethaan	µg/L	<2.0
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	18
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100

Nr. Monsteromschrijving
 1 pb 117

Analytico-nr.
 6836282

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.
 FZ

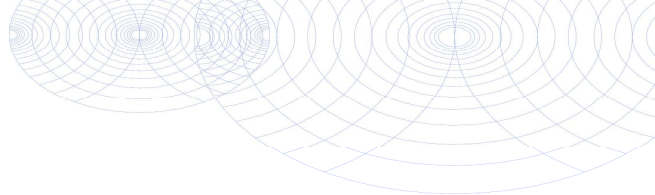


Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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

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

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

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012073311**

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6836282 pb 117	pb 117			0700569673	pb 117
6836282 pb	pb			0691250894	

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012073311

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 10-05-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012074845
Uw projectnummer	12-2072
Uw projectnaam	woudsedijk noord 3
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-04-2012

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer	12-2072	Certificaatnummer	2012074845
Uw projectnaam	woudsedijk noord 3	Startdatum	03-05-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-05-2012/09:07
Datum monstername	17-04-2012	Bijlage	A, C
Monsternemer	j.hol	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Bodemkundige analyses					
Q Droge stof	% (m/m)	69.2	63.8	79.3	82.5
Metalen					
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	34	41	16	21

Nr. Monsteromschrijving

- 1 B8.2
- 2 B8.3
- 3 B12.2
- 4 B12.3

Analytico-nr.

6841419
6841420
6841421
6841422

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012074845

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6841419 B8.2	8.2	50	100	0506095691	B8.2
6841420 B8.3	8.3	100	150	0506095669	B8.3
6841421 B12.2	12.2	50	100	0506096140	B12.2
6841422 B12.3	12.3	100	150	0506095833	B12.3

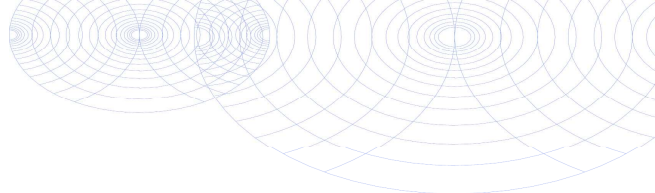
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012074845**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en cf. CMA 2/II/A.1
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

bijlage C



boorstaten

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig	
Z/z	: zand/zandig	
L/s	: leem/siltig	
K/k	: klei/kleiig	
V/h	: veen/humeus	
m	: mineraal arm	
Overig		

W/w : Waterkolom 

Blinde buis : 

Klei-afdichting : 

Filter : 

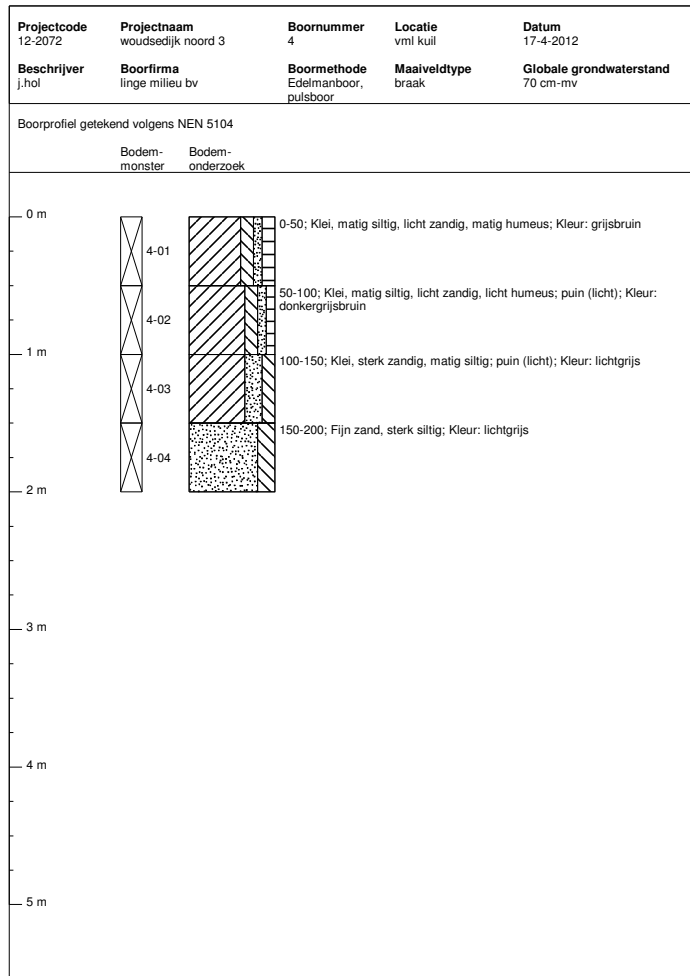
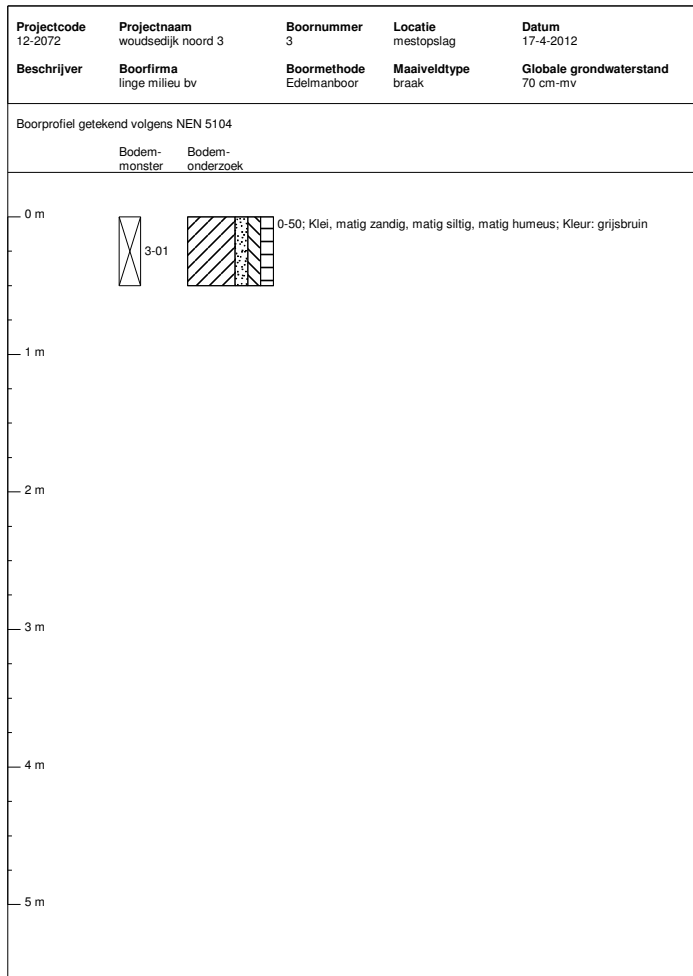
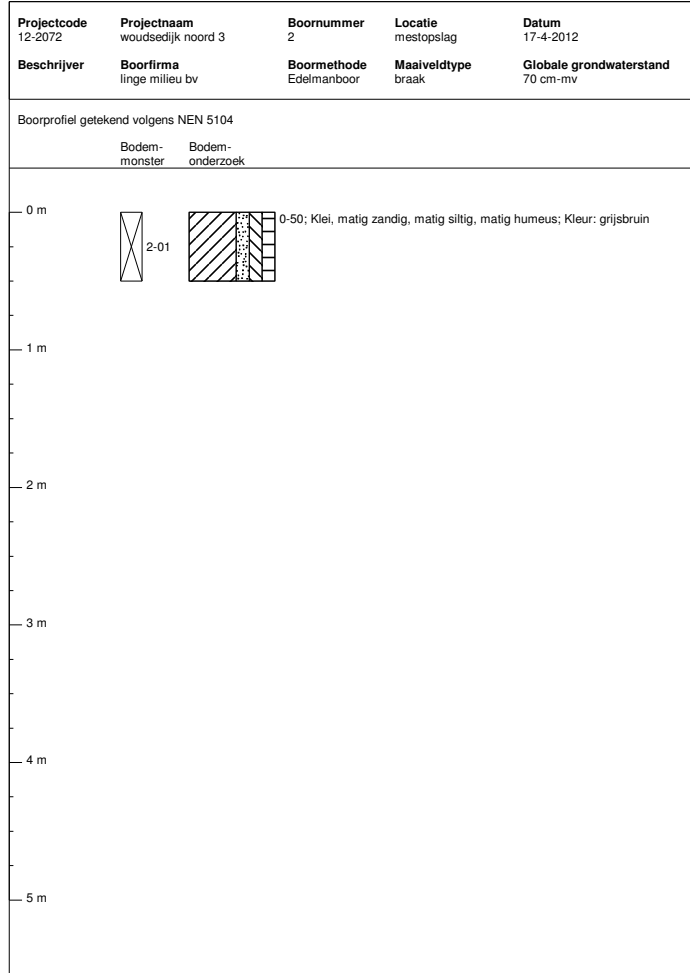
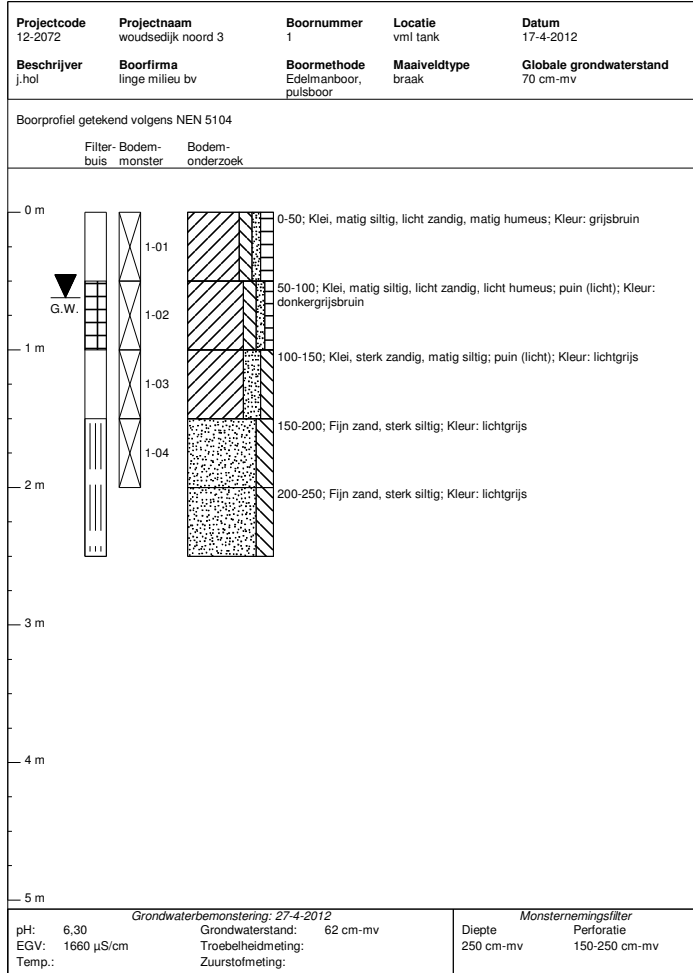
Grondwaterst. : 

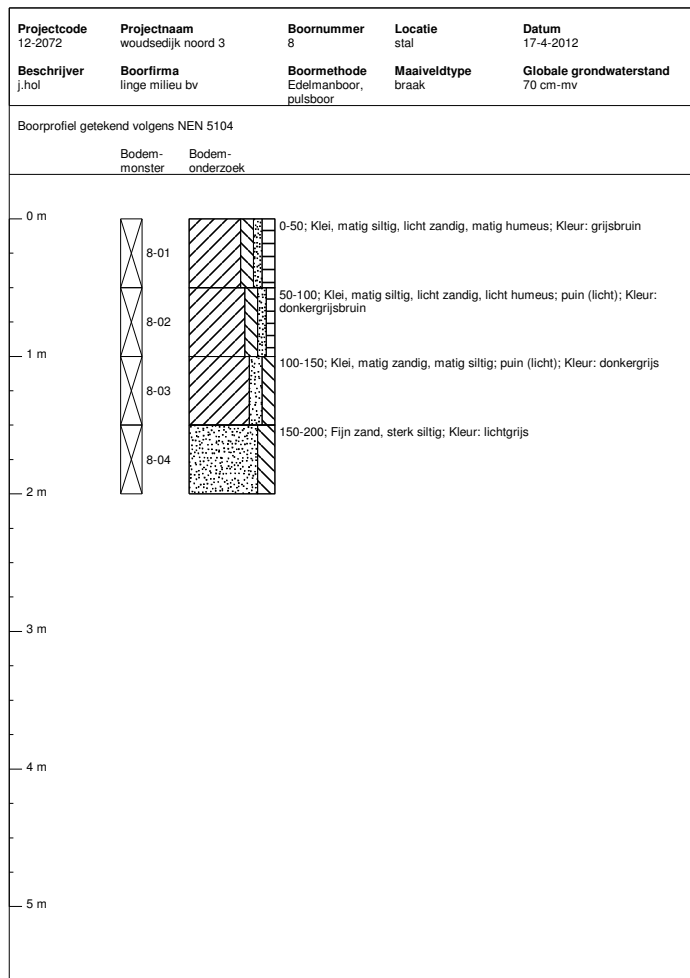
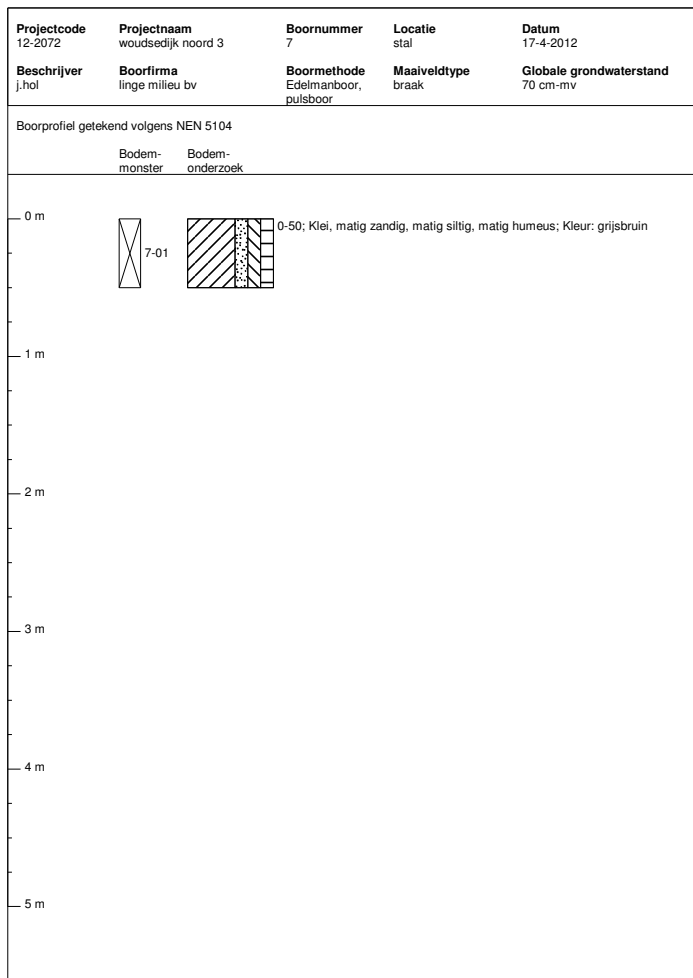
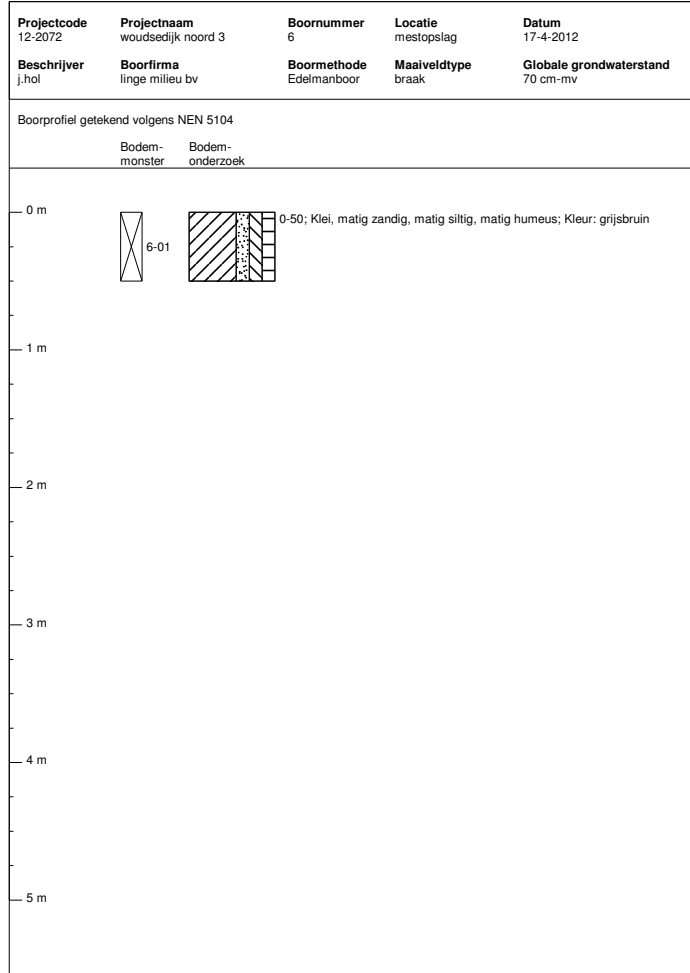
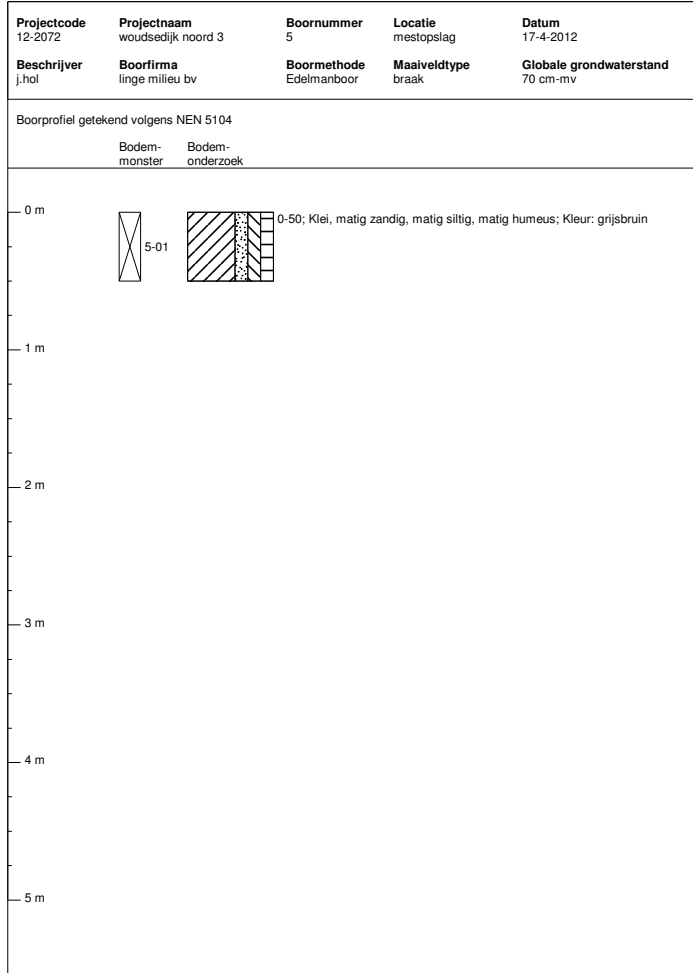
Afdichtingen

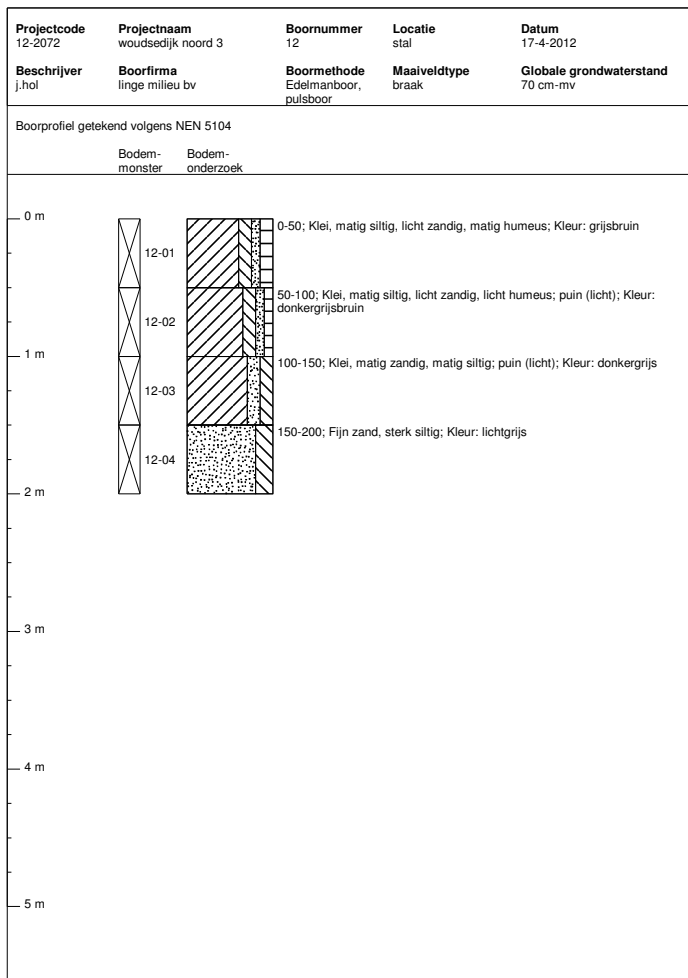
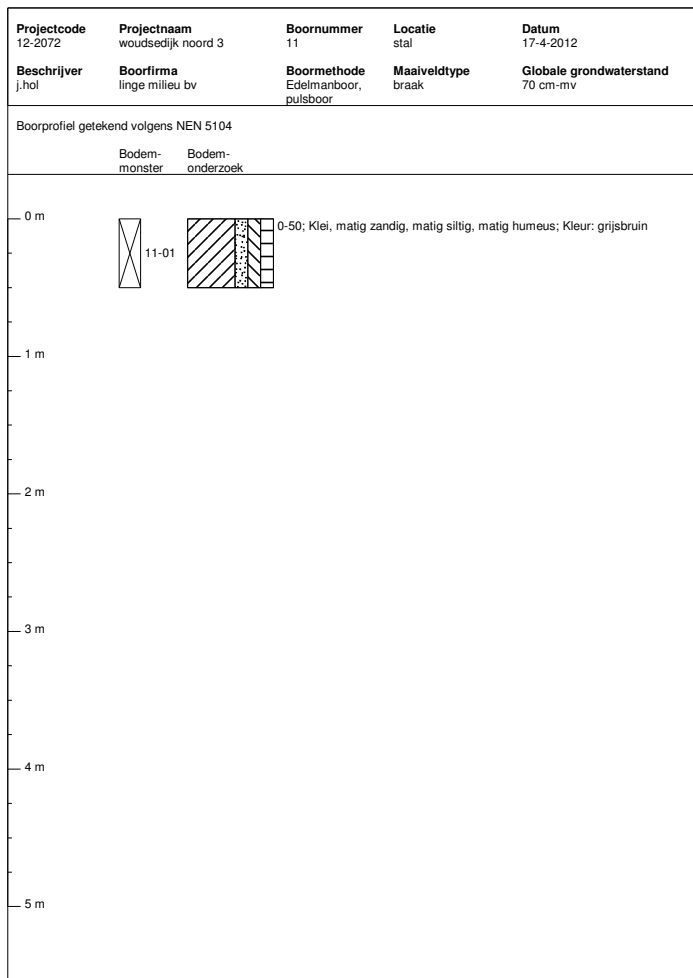
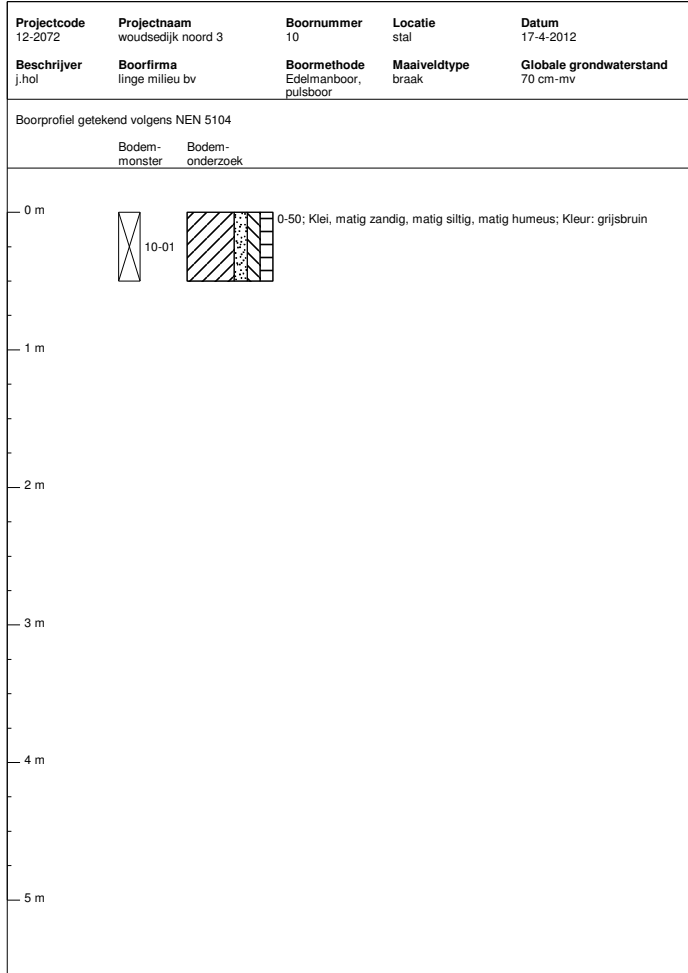
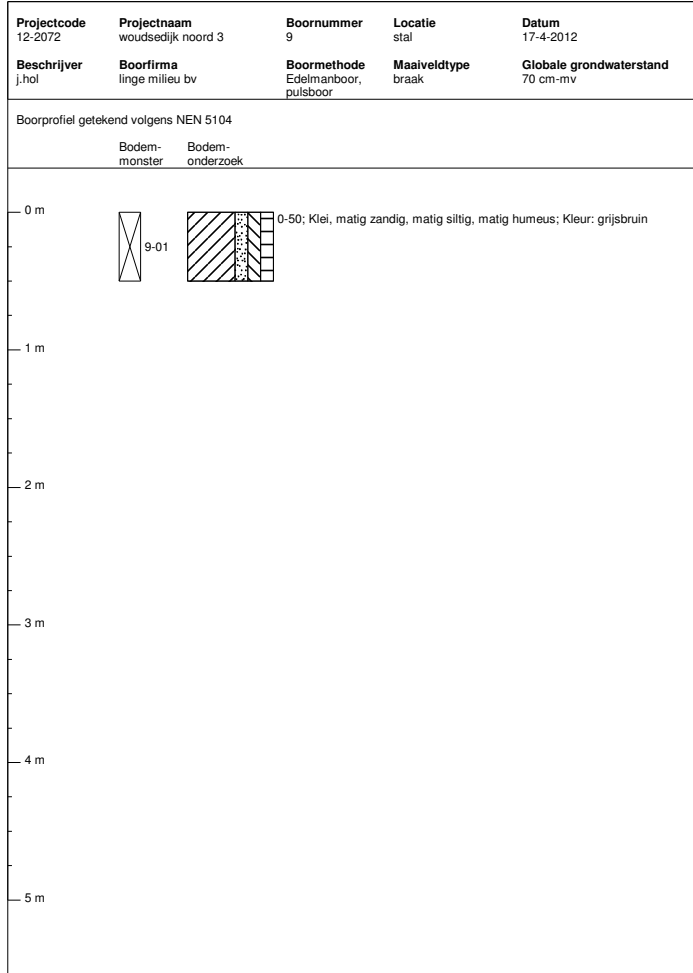
Bentoniet 

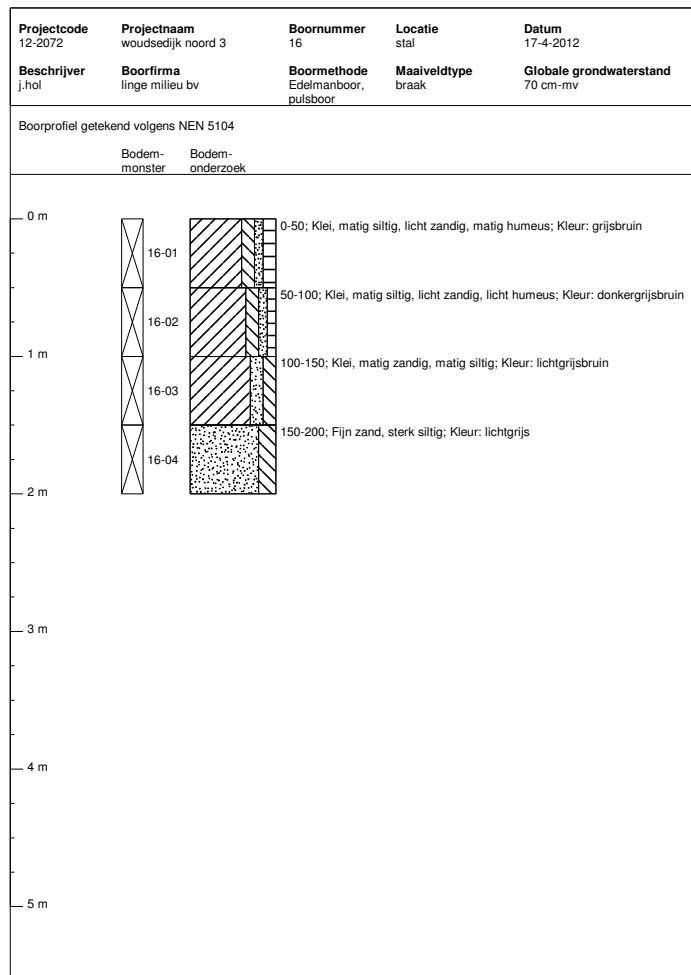
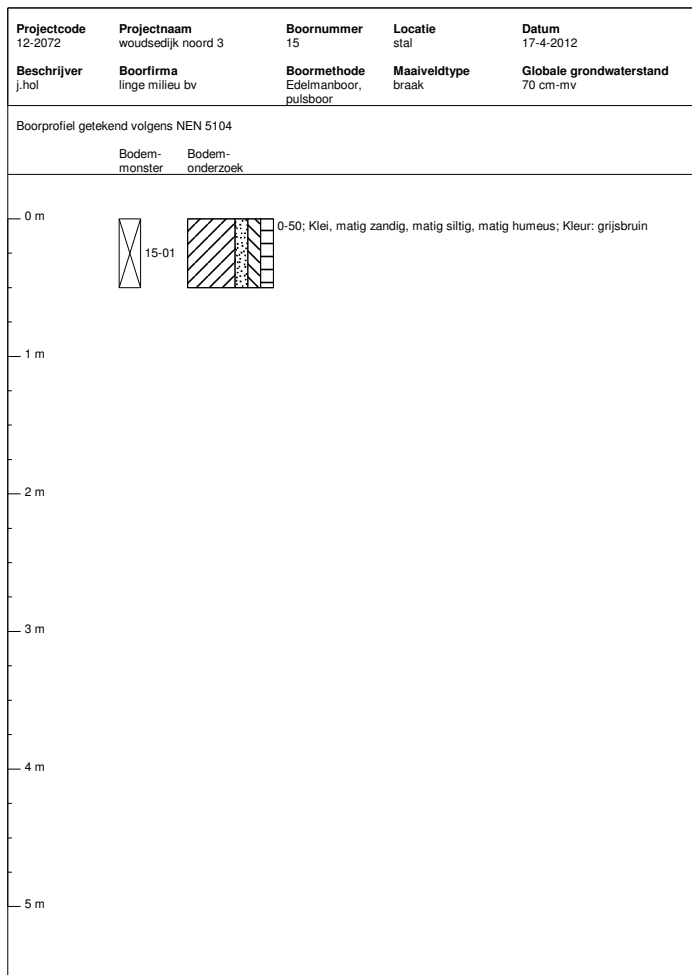
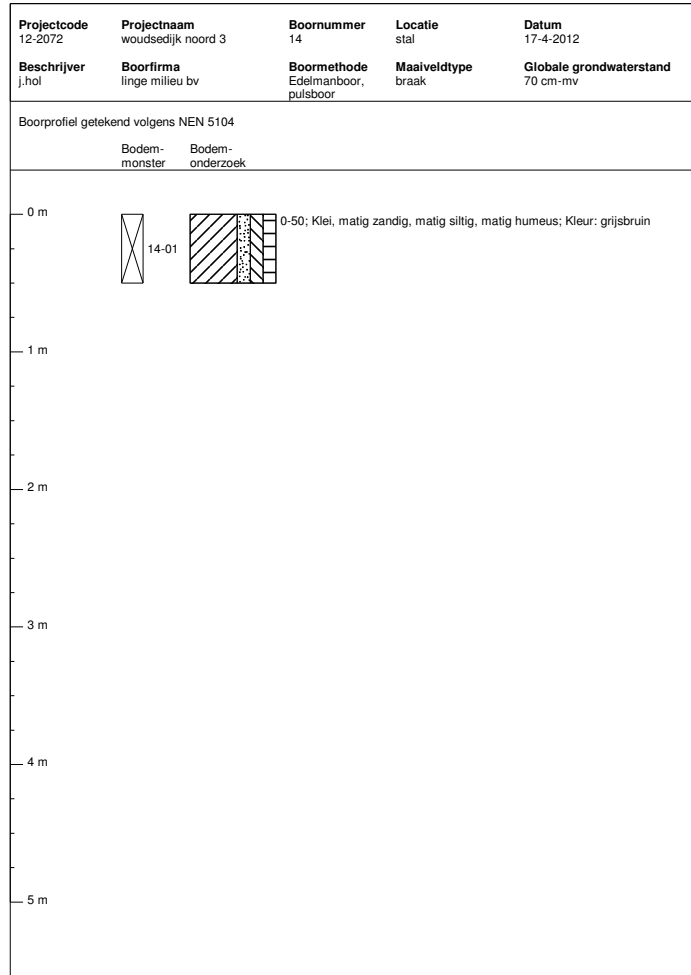
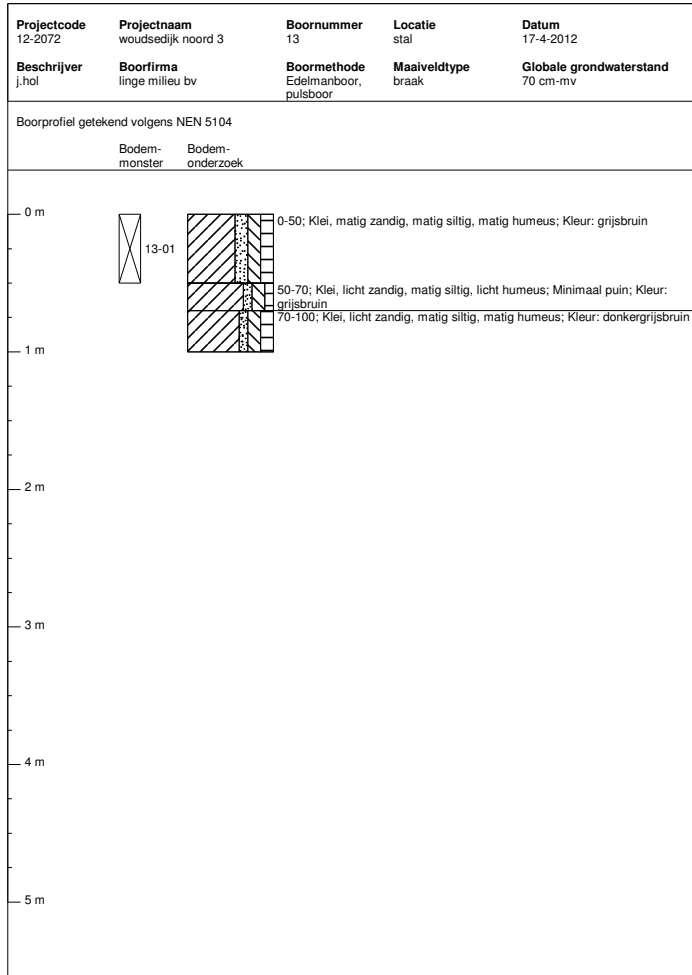
Ongeroerd monster : 

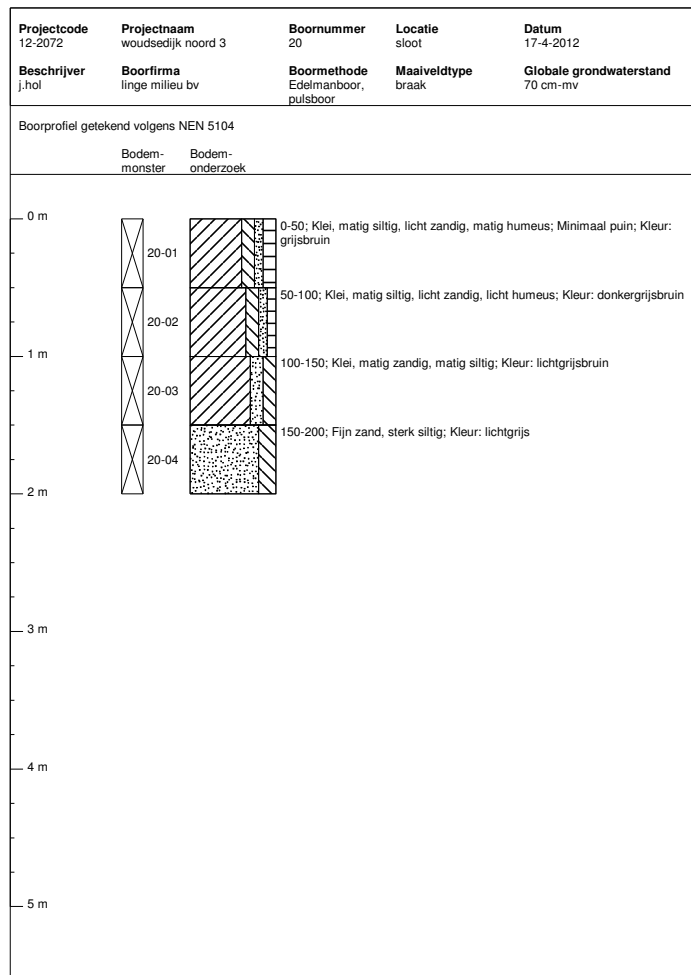
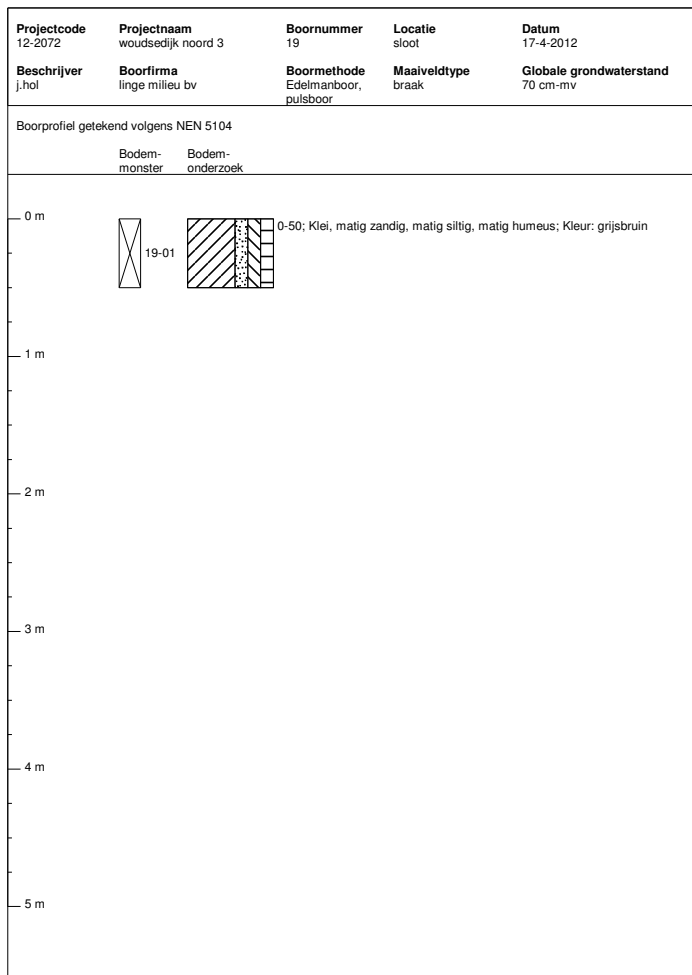
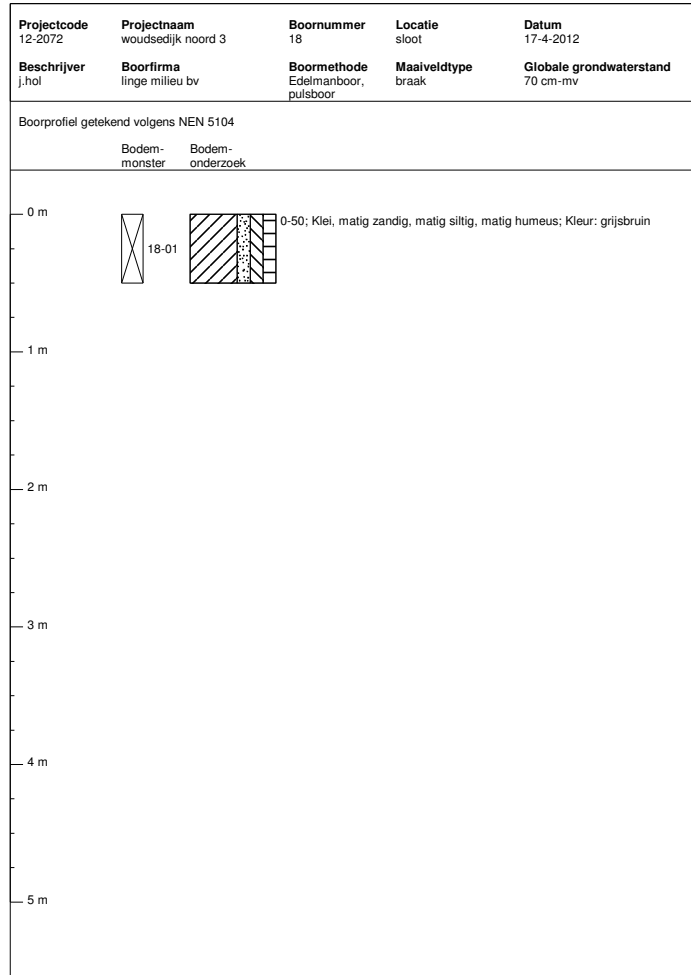
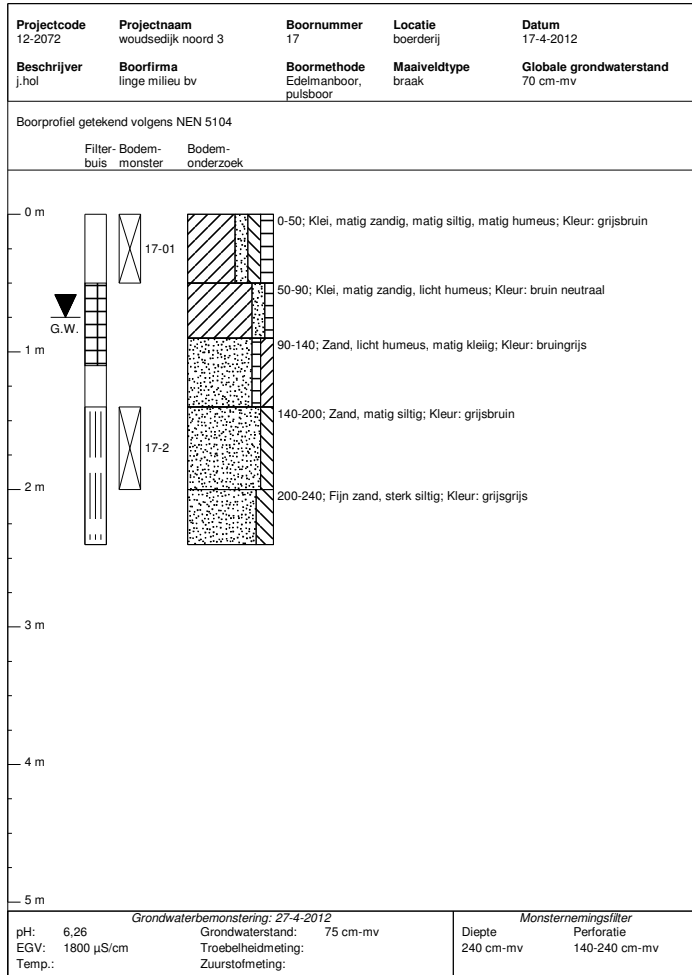
Geroerd monster : 

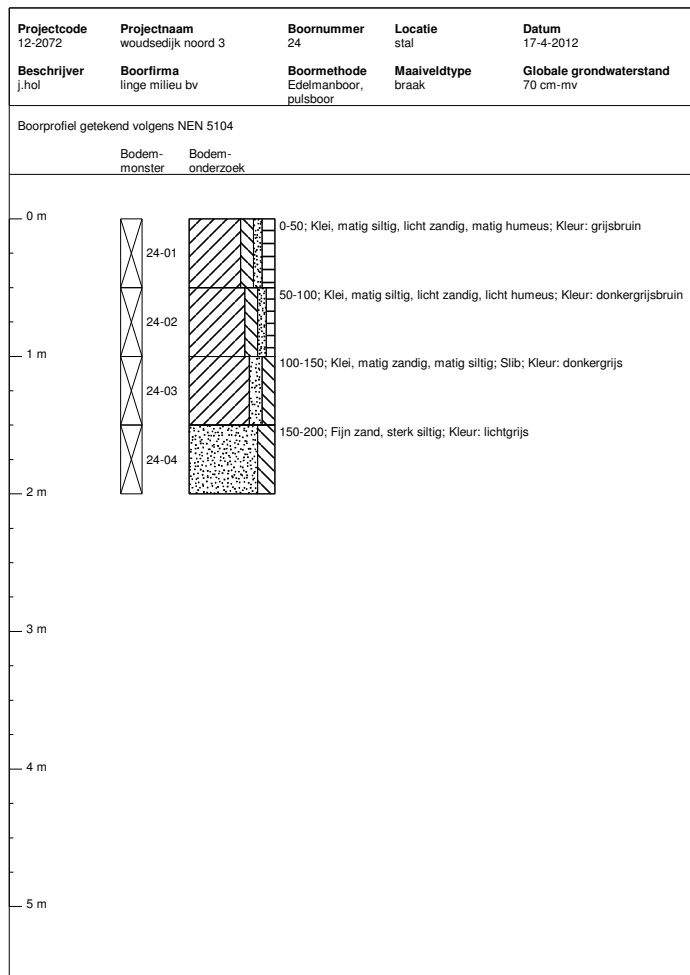
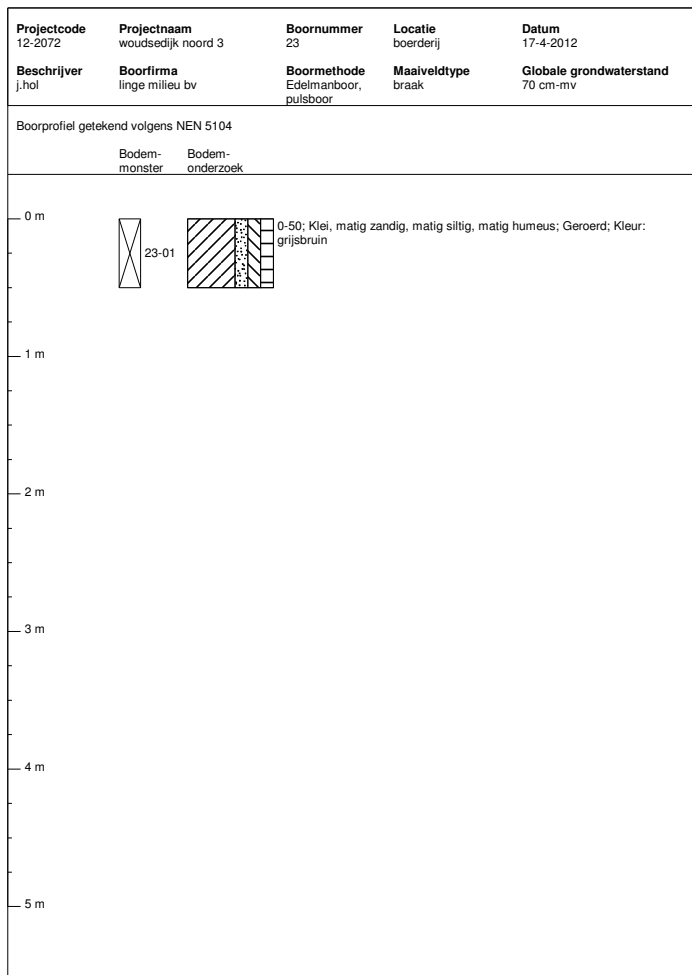
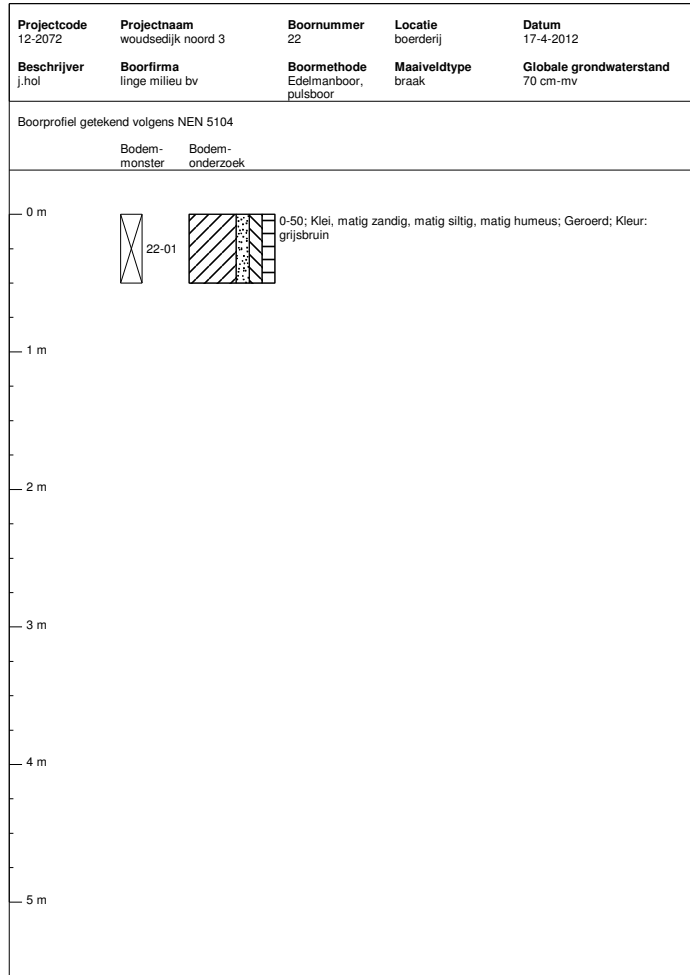
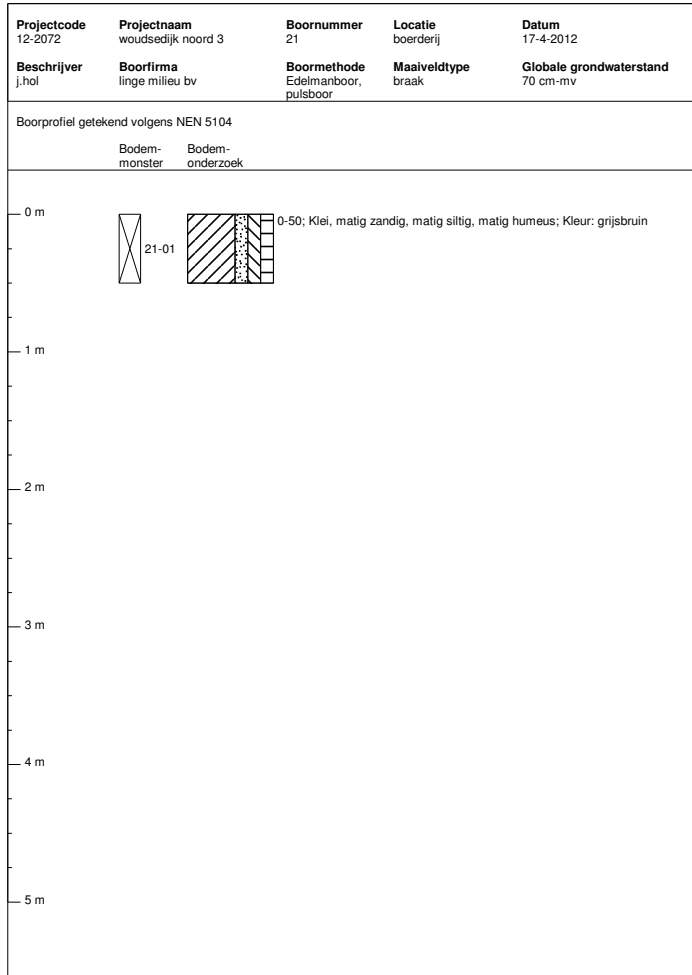


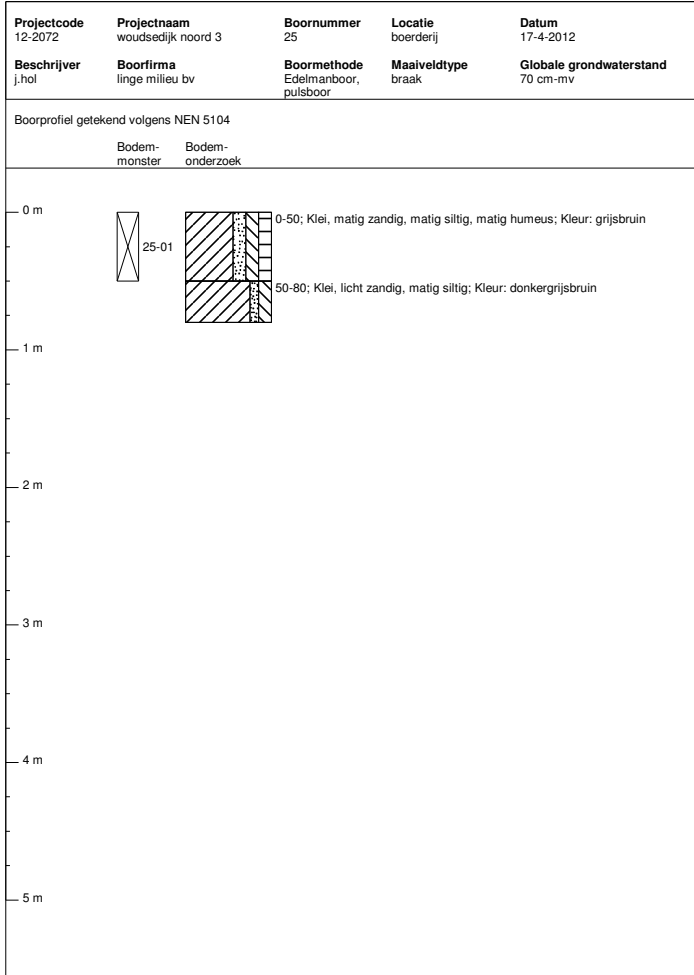










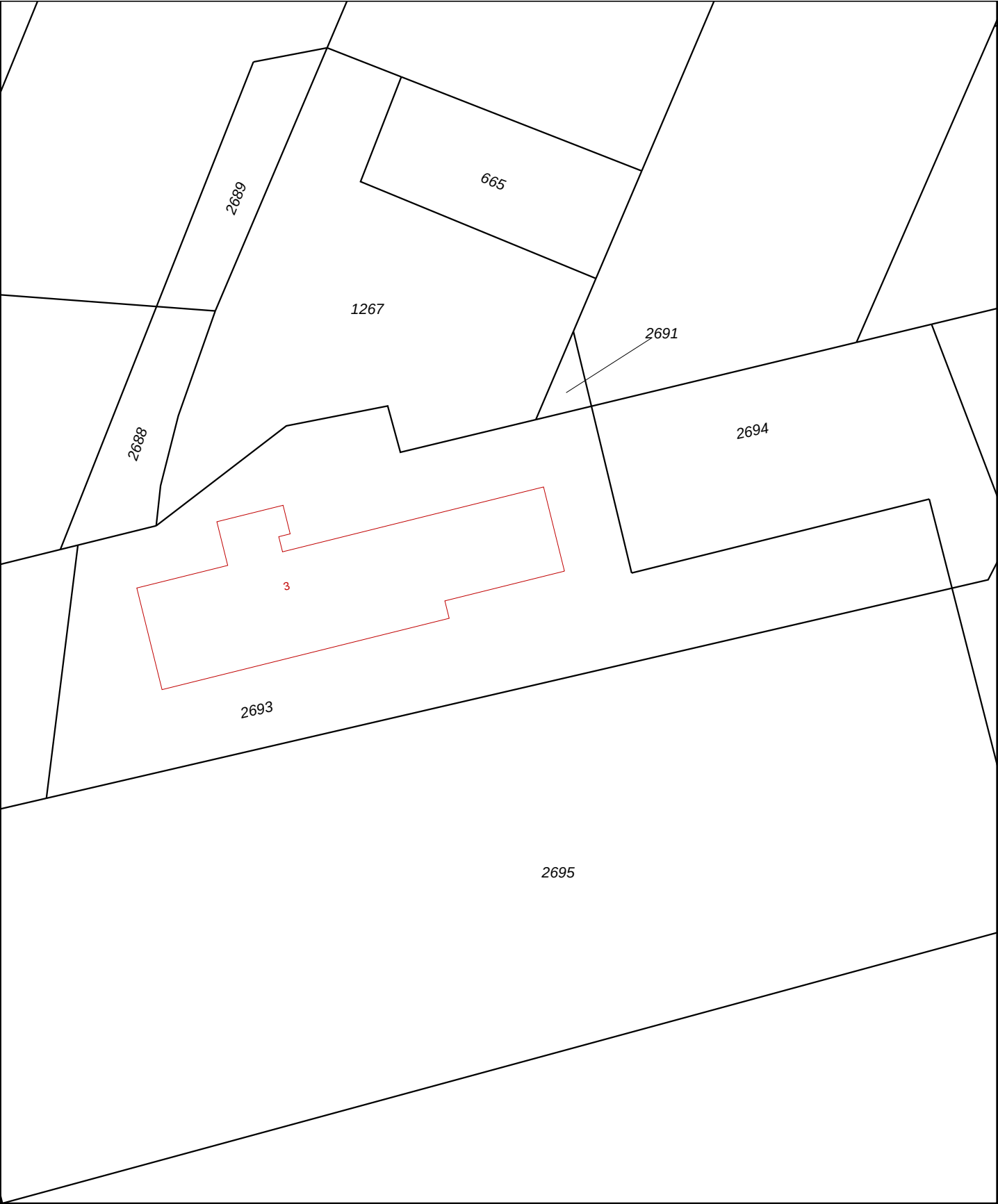


bijlage D



kadastrale kaart, foto's

gegevens Milieudienst West Holland



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

RIJNSATERWOUDE

A

2693

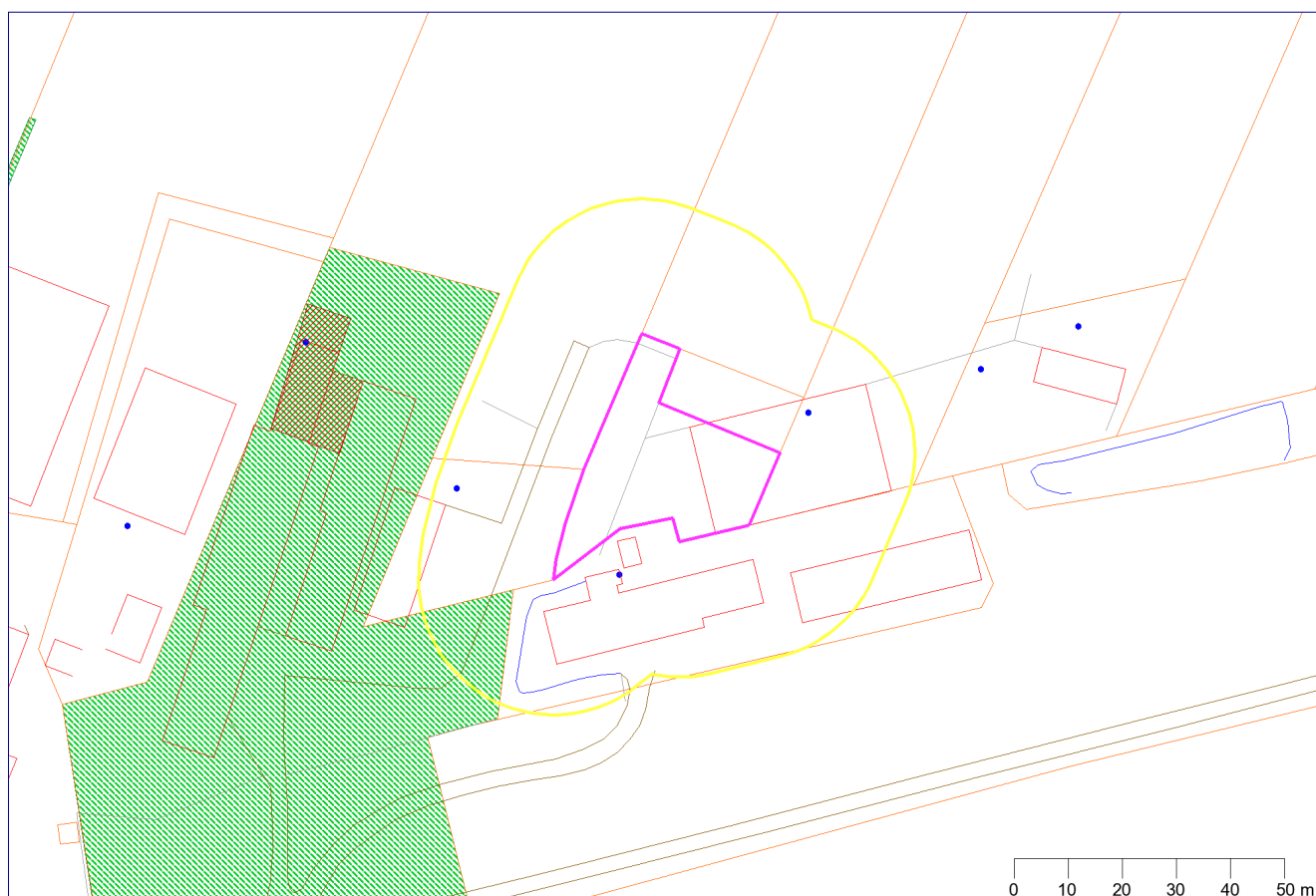
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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



Bodemrapportage

perceel Rijnsaterwoude (RST00), sectie A, nummer 1267



Legenda

	Bodemlocaties		Wegen
	Onderzoeksrapporten		Water
	Historisch bodembestand		Afscheiding
	Kadaster		Geselecteerd perceel
	Bebouwing		25-meter buffer

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
middelpunt: X 107176 Y 467428 meter
buffer: 25 meter



Inhoudsopgave

Toelichting op de verstrekte informatie	3
Informatie over geselecteerd gebied	5
Overzicht bodemlocaties	5
Gegevens bodemlocaties	5
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	5
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	6
Overzicht bodemlocaties	6
Gegevens bodemlocaties	6
Woudsedijk-Noord 2	6
- Statusoverzicht bodemlocatie	6
- Rapportinformatie	6
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	6
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	6
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	7
Topografie	8
GBKN	9
Kadaster	10
Verklaring vaktermen	11
Disclaimer	15



Toelichting op de verstrekte informatie

De Omgevingsdienst West-Holland beheert van haar werkgebied een database met bodemgegevens afkomstig van deelnemende gemeenten en de provincie Zuid-Holland. Deze bodemgegevens worden toegankelijk gemaakt met behulp van een bodeminformatiesysteem (bis).

In deze rapportage zijn de bij de Omgevingsdienst bekende gegevens over de bodemkwaliteit van het geselecteerde adres of perceel en de directe omgeving daarvan verwerkt.

Hieronder volgt een toelichting op de opbouw van het rapport en de weergegeven informatie. Heeft u vragen naar aanleiding van dit rapport en/of behoefte aan advies? Neem dan contact op met de heer P. van Valen van ons Bodem informatie punt via 071-4083276 of BIP@odwh.nl

Opbouw van deze rapportage

De rapportage komt als volgt tot stand. Op basis van een geografische analyse wordt het bevraagde adres of perceel gecontroleerd op de aanwezigheid van een bodemlocatie contour. Is deze aanwezig op het perceel, of in de nabijheid hiervan, dan wordt de aanwezige informatie van het geselecteerde perceel getoond in onderstaande volgorde:

- Overzicht bodemlocatie(s)
- Gegevens bodemlocatie(s)
- Statusoverzicht bodemlocatie
- Rapportinformatie
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten
- Activiteiten uit Historisch bodembestand
- Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Naast de geografische analyse van het geselecteerde perceel wordt ook in een buffer van 25 meter rond het perceel gekeken of er bodemlocaties aanwezig zijn. Als er geen gegevens van het bevraagde perceel bekend zijn dan kan het zijn dat er alleen gegevens van bodemlocaties binnen het buffergebied van 25 meter worden getoond.

Welke informatie wordt getoond?

De getoonde gegevens bestaan uit informatie over de bodemkwaliteit per locatie of perceel. Niet alle bodemgegevens bij de Omgevingsdienst. Alleen bodeminformatie die bij ons is aangeleverd in het kader van een bouw aanvraag, aankoop of verkoop, sanering van een ondergrondse olietank en/of bodemverontreiniging wordt in deze rapportage opgenomen.

Onderstaande gegevens worden, indien aanwezig, getoond in het rapport:

- algemene bodemkwaliteit van een perceel
- historische informatie met betrekking tot bronnen van mogelijke bodemverontreiniging
- aanwezigheid van ondergrondse tanks op een perceel
- eventueel openstaande vervolgactie per perceel in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb)

Actualiteit getoonde bodemgegevens

De bodemgegevens worden door de Omgevingsdienst minimaal één per week geactualiseerd zodat eventuele tussentijdse ingevoerde wijzigingen worden meegenomen. Bij grote wijzigingen kan de updatefrequentie worden ingekort om de inhoud van het rapport zo actueel mogelijk te laten zijn.

Toelichting op getoonde informatie

Overzicht bodemlocatie

Op dit kaartje wordt het bevraagde perceel getoond met de buffer van 25 meter.



Gegevens bodemlocatie

Hier worden gegevens getoond van de bodemlocatie zoals deze in het bodeminformatiesysteem bij de omgevingsdienst bekend zijn. De bodemlocatie is bij ons bekend onder zowel de adresgegevens als een locatiecode die altijd begint met 'AA'. De locatiecode is een handige en unieke zoekingang in ons systeem bij vragen over deze locatie.

Statusoverzicht bodemlocatie

In dit hoofdstuk wordt een samenvatting van de belangrijkste statusvelden op locatieniveau gegeven:

- Status laatste rapport: datum van het laatst uitgevoerde onderzoek op de locatie.
- Beoordeling verontreiniging: de mate van verontreiniging.
- Vervolgactie (Wbb): de vervolgactie van de locatie voor het bevoegd gezag.
- Besluit status: de conclusie van het besluit als er door het bevoegd gezag een beschikking over het geval van bodemverontreiniging is afgegeven.
- Datum besluit: datum van bovengenoemd besluit.
- Bevoegd gezag Wbb: bij welke instantie de bevoegdheid in het kader van de Wbb ligt .
- Bepaalde risico's: als er bij een verontreiniging risico's zijn vastgesteld wordt hier weergegeven welke risico's dat zijn.
- Asbeststatus: de status van asbest in/op de bodem van de locatie.

Rapportinformatie

In dit hoofdstuk worden de eventueel uitgevoerde onderzoeken op een bodemlocatie samengevat weergegeven:

- Datum rapport: datum van het rapport.
- Onderzoeksstatus: in welke fase van bodemonderzoek het onderzoek zich bevindt.
- Aanleiding: wat de aanleiding voor het bodemonderzoek is.
- Auteur: welk onderzoeksbureau/adviesbureau het onderzoek heeft gerapporteerd.
- Rapportnummer: kenmerk van de rapportage.

Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Hier worden eventueel bodembedreigende activiteiten afkomstig uit het Historisch bodembestand (Hbb) en/of het bodemonderzoek vermeld.

- Gebruik: omschrijving van de bodembedreigende activiteit.
- Van/Tot: start- en eindjaar, indien bekend, van de bodembedreigende activiteit(en).
- Voldoende onderzocht: is de specifieke bodembedreigende activiteit voldoende onderzocht bij het bodemonderzoek?

Activiteiten uit Hbb

Het Hbb is een bestand waarin alle bodembedreigende activiteiten afkomstig uit oude gemeentearchieven, Hinderwetvergunningen, luchtfoto's e.d. zijn vastgelegd. Dit statische bestand vormt de basis voor het inschatten van mogelijke verontreinigingsrisico's van de bodem op een locatie.

- Gebruik: omschrijving bodembedreigende activiteit.
- Bedrijfsnaam: naam van het bedrijf waar de activiteit(en) plaatsvonden.
- Vindplaats dossier: archiefbron van de activiteit (bijvoorbeeld KvK, Hw voor Hinderwet).
- Adres: straat, huisnummer en plaats van het (voormalig) bedrijf en/of bodembedreigende activiteit

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Hier worden activiteiten weergegeven van locaties waarvan de Omgevingsdienst geen onderzoekgegevens heeft, maar die de locatie verdacht maken van bodemverontreiniging.



Informatie over geselecteerd gebied

Overzicht bodemlocaties

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Gegevens bodemlocaties

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar



Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Overzicht bodemlocaties

Locatie code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Nummer	Postcode	Plaats
AA064500002	Woudsedijk-Noord 2	Woudsedijk-Noord	2	2465BT	RIJNSATERWOUDE

Gegevens bodemlocaties

Woudsedijk-Noord 2

Locatie code	AA064500002
Naam onderzoeksterrein	Woudsedijk-Noord 2
Straat	Woudsedijk-Noord
Nummer	2
Postcode	2465BT
Plaats	RIJNSATERWOUDE

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
Beoordeling verontreiniging	Potentieel Ernstig
Vervolgactie (Wbb)	Uitvoeren historisch onderzoek
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
13-08-2002	Verkennd onderzoek NEN 5740	Bouwvergunning	SGS Ecocare	50195

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	Onbekend	Onbekend	

- Activiteiten uit Historisch bodembestand



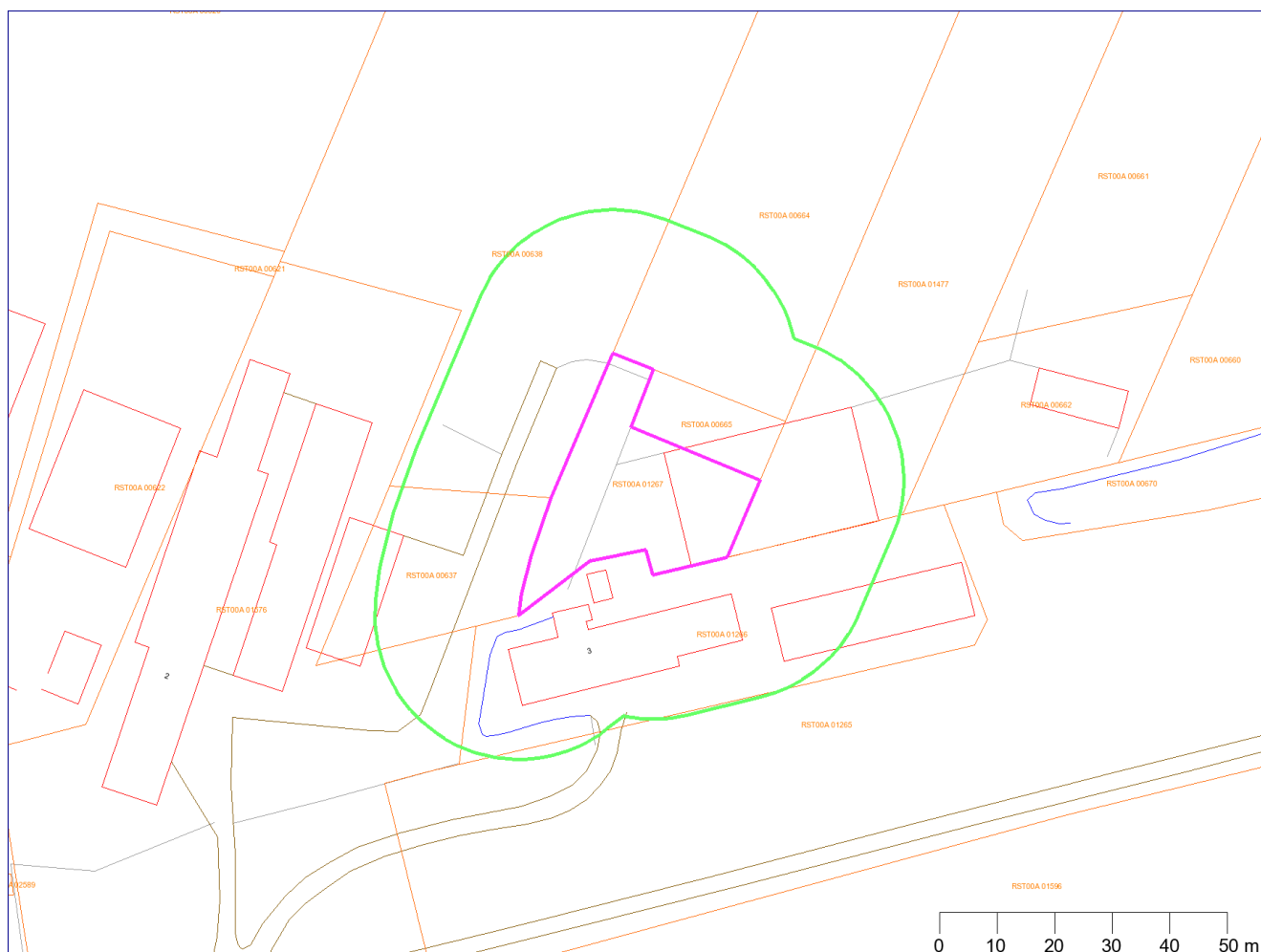
Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
demping (niet gespecificeerd)					

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
demping (niet gespecificeerd)					
demping (niet gespecificeerd)					
demping (niet gespecificeerd)					



Topografie



Bebouwing



Wegen



Water



Afscheiding



Perceelgrenzen



Geselecteerd gebied



25-meter contour

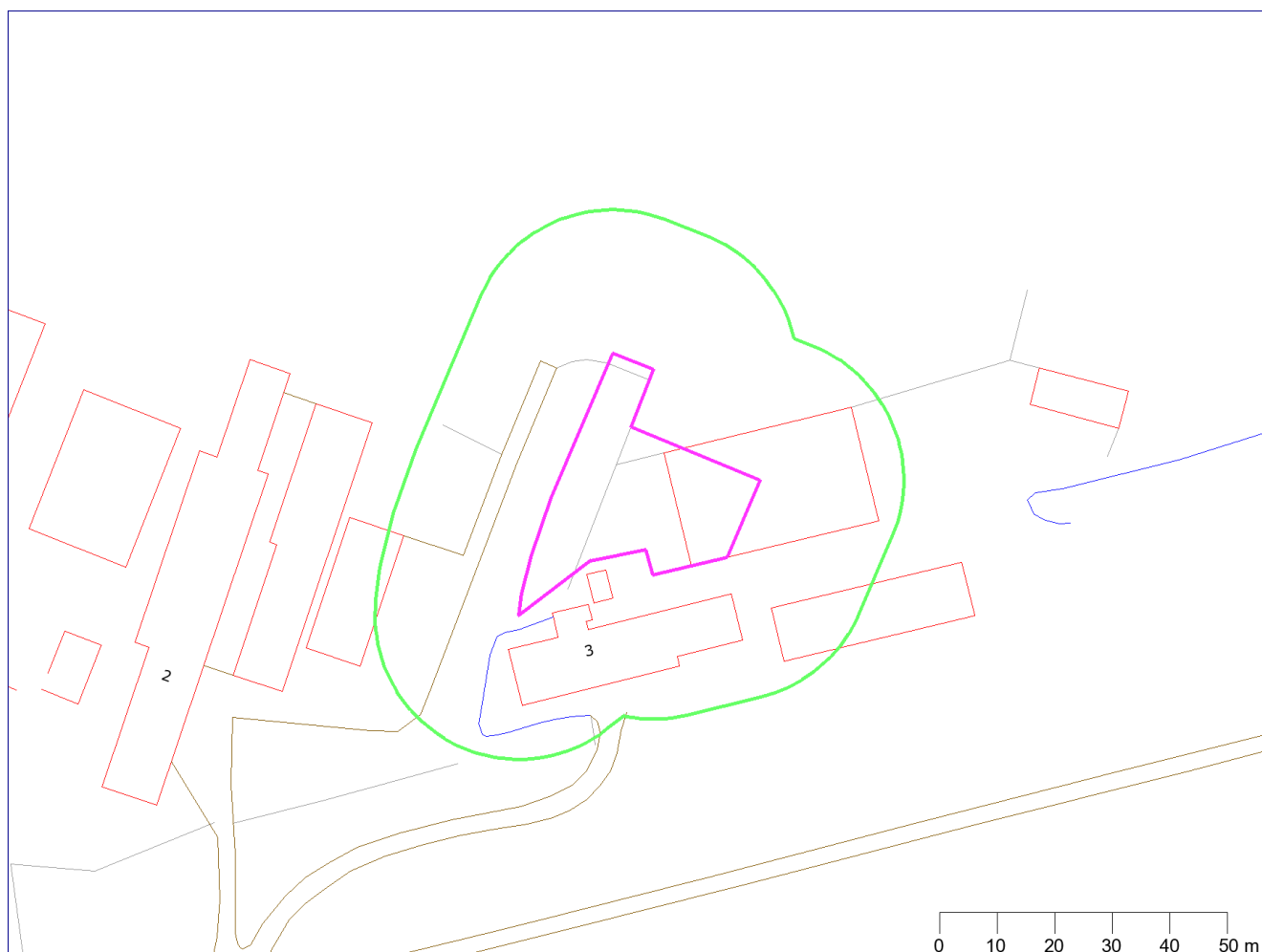
Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

middelpunt: X 107176 Y 467428

buffer: 25 meter



GBKN



Bebouwing



Wegen



Water



Afscheiding



Geselecteerd gebied



25-meter contour

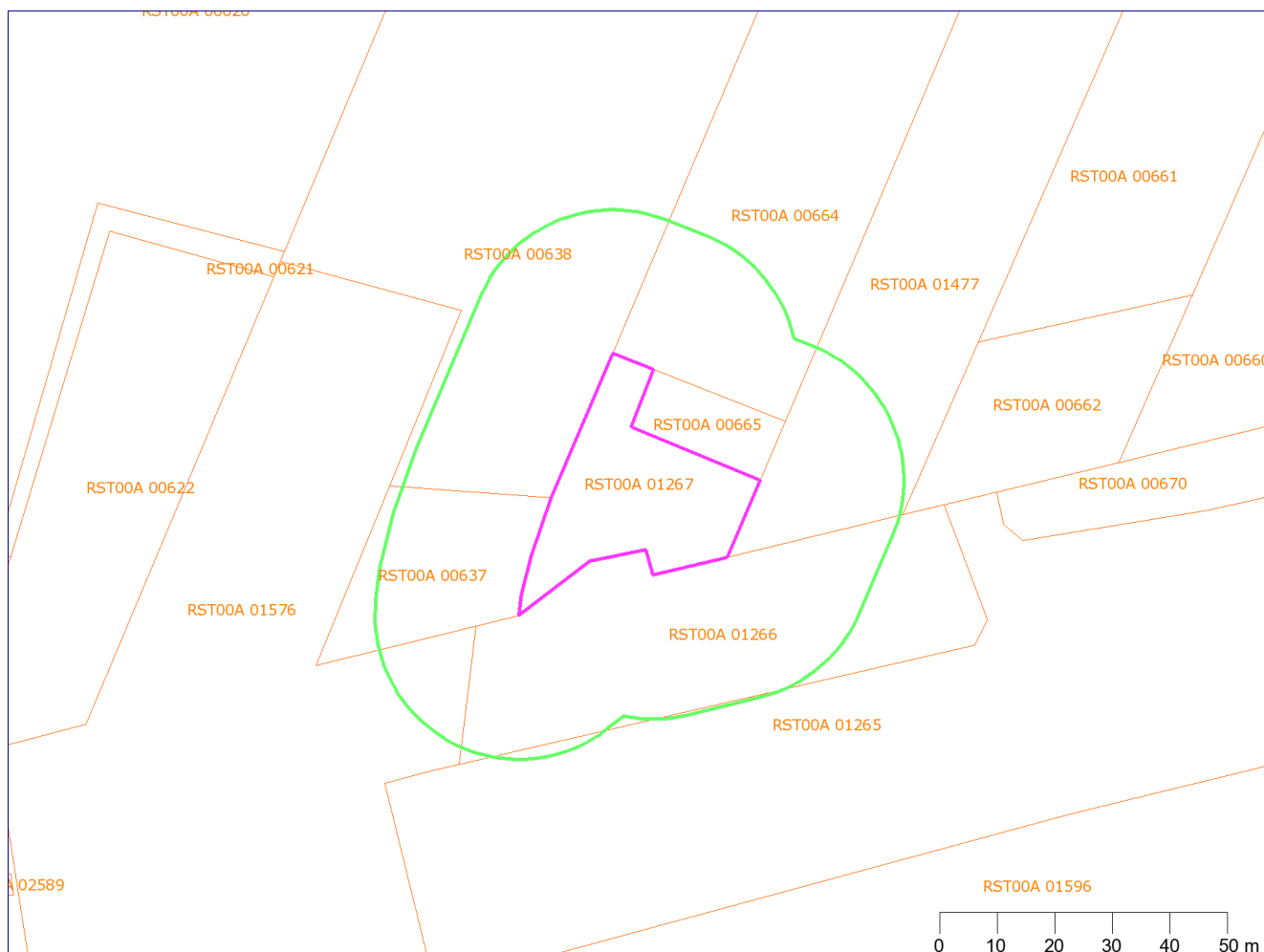
Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

middelpunt: X 107176 Y 467428

buffer: 25 meter



Kadaster



Perceelgrenzen



25-meter contour



Geselecteerd gebied

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
middelpunt: X 107176 Y 467428
buffer: 25 meter



Verklaring vaktermen

Achtergrondwaarde (AW 2000)

Norm waaronder sprake is van schone grond. Overschrijding van deze waarde (AW2000) leidt tot licht verontreinigde grond. De Achtergrondwaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort.

Aanvullend onderzoek

Een beperkt onderzoek, dat meestal volgt op een verkennend of oriënterend onderzoek. Het heeft meestal tot doel aanvullende informatie te vergaren, zodat een nader onderzoek niet meer nodig is.

Asbestonderzoek NEN 5707

De NEN 5707 beschrijft hoe onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem uitgevoerd wordt.

Asbestonderzoek NEN 5897

De NEN 5897 beschrijft hoe onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in puinhoudende bodem uitgevoerd wordt.

Beschikking

Een beschikking is een officieel overheidsbesluit. Voor het grondgebied van de Omgevingsdienst West-Holland (ODWH) is de omgevingsdienst het bevoegd gezag dat beschikkingen in het kader van de Wet bodembescherming afgeeft. Indien een vermoeden bestaat of al duidelijk is dat een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is, kan de verontreiniging worden gemeld bij de ODWH. Deze zal, indien voldoende gegevens aanwezig zijn, een beschikking afgeven. Hierin staat wat de ernst en risico's van de verontreiniging zijn en of sanering in het kader van de Wet bodembescherming noodzakelijk is. De ODWH geeft ook haar goedkeuring – middels het nemen van beschikkingen – over plannen om de bodem te saneren. Een geval van ernstige bodemverontreiniging mag meestal alleen gesaneerd worden volgens een saneringsplan dat met een beschikking is goedgekeurd. De uitzondering hierop geldt voor eenvoudige standaard bodemsaneringen waarbij de mogelijkheid bestaat om te saneren op basis van een melding in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen (de zogenaamde BUS-melding). Tot slot geeft de ODWH ook beschikkingen af over een uitgevoerde bodemsanering en eventueel nazorgplan, de zogenaamde evaluatie. De beschikking geeft dan aan of de sanering afdoende is uitgevoerd, of er sprake is van een restverontreiniging, of nazorgmaatregelen nodig zijn en of er gebruiksbependingen gelden.

Besluit Opslag Ondergrondse Tanks (BOOT)

Dit Besluit gaf regels voor de opslag van olieproduct of brandstof in ondergrondse tanks. Hieronder viel ook de plicht tot het uitvoeren van bodemonderzoek bij in gebruik zijnde, ondergrondse tankinstallaties. Deze regelgeving is in 2008 overgegaan in het 'Activiteitenbesluit'.

Bodemonderzoek

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd om te kunnen bepalen of de bodem verontreinigd geraakt is met schadelijke stoffen. Soms zijn meerdere bodemonderzoeken nodig om de soort verontreiniging, de concentraties en de omvang van de verontreiniging te bepalen. Er zijn verschillende soorten bodemonderzoek, afhankelijk van het specifieke doel.

Bodem sanering bedrijven (BSB-operatie)

Onderzoek uitgevoerd in het kader van de BSB-operatie.

Bodemsanering

Door grond te ontgraven, ter plekke te reinigen of te isoleren kan een geval van bodemverontreiniging gesaneerd worden. Een locatie is succesvol gesaneerd zodra de bodemkwaliteit geen belemmering meer



vormt voor het voorgenomen gebruik van de locatie, het zogenaamde 'functiegericht saneren'. Dit wil dus niet zeggen dat de bodem ter plaatse volledig is schoongemaakt.

Bodemverontreiniging

De bodem is verontreinigd als een van de in de NEN 5740 genoemde stoffen, in concentraties boven de achtergrondwaarde/streefwaarde in de grond of het grondwater (bodem) aanwezig zijn.

BSB-operatie

In 1993 werd het Besluit 'Verplicht bodemonderzoek bedrijfsterreinen' ingevoerd. Veel bedrijven werden hierdoor verplicht de bodemkwaliteit van hun bedrijfsterrein in beeld te brengen. De stichting 'Bodem Sanering in gebruik zijnde Bedrijfsterreinen' (BSB) heeft bedrijven hierbij geholpen door de mogelijkheid te bieden gezamenlijk via de BSB-operatie aan die verplichting te voldoen. De stichting BSB is inmiddels opgeheven.

Geval van ernstige bodemverontreiniging

Een geval van verontreiniging waarbij de bodem zodanig is verontreinigd, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Er wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging als voor een stof meer dan 25 kubieke meter grond of meer dan 100 kubieke meter met grondwater verzadigd bodemvolume boven de interventiewaarde verontreinigd is. Voor asbest geldt dit volumecriterium niet. Boven een concentratie van 100 mg/kg in grond is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Hbb

Historisch bodembestand waarin historische gegevens uit verschillende archieven (gemeentearchieven, KvK, Hinderwetvergunningen etc.) zijn opgenomen mbt bodembedreigende activiteiten.

Historisch onderzoek (HO)

Archiefonderzoek naar het vroegere gebruik van een locatie. Hiermee kan ingeschat worden of er een risico is op bodemverontreiniging. Het historisch onderzoek maakt onderdeel uit van een vooronderzoek NEN 5725.

Indicatief onderzoek

Een verkennend bodemonderzoek beperkt van omvang en niet uitgevoerd volgens de onderzoeksrichtlijnen.

Interventiewaarde (I)

Norm waarboven sprake is van een sterke bodemverontreiniging. De interventiewaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort.

ISV-programmering

De gemeente heeft vanaf 2000 bodemonderzoeken en bodemsaneringen uitgevoerd en gesubsidieerd met gelden uit het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV). Per vijf jaar is een programma opgesteld.

Licht verontreinigd

De bodem is licht verontreinigd als voor een stof een bepaalde norm in de grond of het grondwater overschreden wordt. Deze norm heet Streefwaarde (S). Tegenwoordig wordt voor grond de term Achtergrondwaarde (A) gebruikt.

Locatiecode

Unieke code die in het bodeminformatiesysteem aan een locatie is gekoppeld.

Deze code begint altijd met 'AA' en wordt daarna gevolgd door de gemeentecode en een uniek volgnummer.



Matig verontreinigd

Deze term wordt veel gebruikt door adviesbureau's om aan te geven dat de concentratie van een stof in de bodem de Tussenwaarde (T) overschrijdt (gemiddelde van Streefwaarde of Achtergrondwaarde en de Interventiewaarde).

Meldingsformulier BUS saneringsplan

Standaard en eenvoudige saneringen kunnen op basis van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) middels een standaardformulier gemeld worden bij het bevoegd gezag. Dit meldingsformulier vervangt het saneringsplan.

Meldingsformulier BUS evaluatieverslag

De verslaglegging van een standaard sanering kan op basis van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) middels een standaardformulier ingediend worden bij het bevoegd gezag. Het formulier vervangt de saneringsevaluatie.

Monitoring

Het periodiek meten van de grondwaterkwaliteit.

Nader onderzoek (NO)

Een vervolgonderzoek op een verkennend bodemonderzoek met als doel de aard, de mate (concentratie), eventuele risico's en omvang van de eerder aangetroffen verontreiniging vast te stellen. De gegevens van het nader onderzoek zijn de basis voor de beoordeling van de ernst van de bodemverontreiniging en de noodzaak voor een spoedige sanering.

Nazorg

Nazorg gaat om het zolang als nodig in stand houden van een situatie waarin onaanvaardbaar milieuhygiënisch risico wordt voorkómen door 'beheer' en 'beheersing' na een bodemsanering. Hierbij kan als voorbeeld worden gedacht aan het in stand houden van een leeflaag of periodieke grondwatermonitoring.

Nulsituatie-onderzoek

Onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het verlenen van een milieuvergunning. De beginsituatie wordt vastgelegd op de plekken waar volgens de milieuvergunning bodembedreigende activiteiten plaats gaan vinden. Er wordt alleen gekeken naar de bodembedreigende stoffen die gebruikt gaan worden. Na beëindiging van de activiteiten wordt op dezelfde wijze een eindsituatie-onderzoek uitgevoerd.

Oriënterend onderzoek (OO)

Een eerste onderzoek naar aanleiding van een vermoeden dat sprake is van bodemverontreiniging.

PreHO

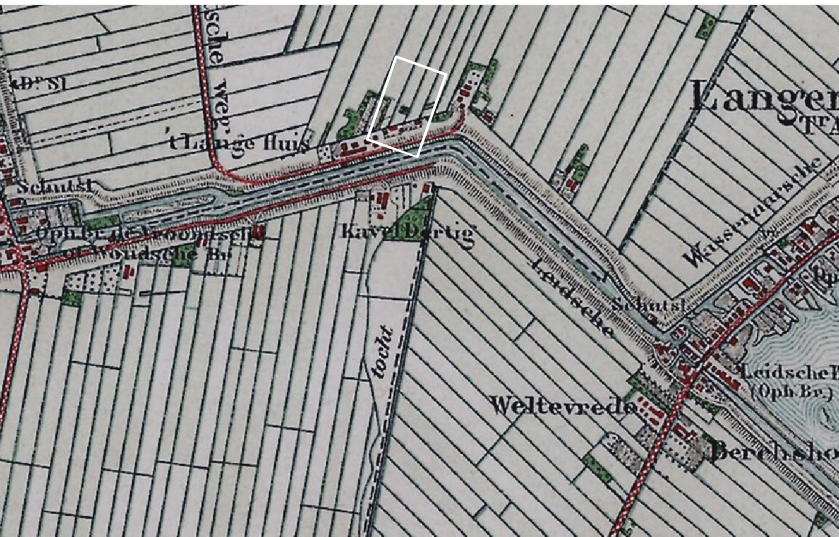
Deze term wordt gebruikt voor beperkte historische informatie uit bijvoorbeeld archieflijsten. Het betreft geen volwaardig historisch onderzoek (HO).

Saneringsevaluatie

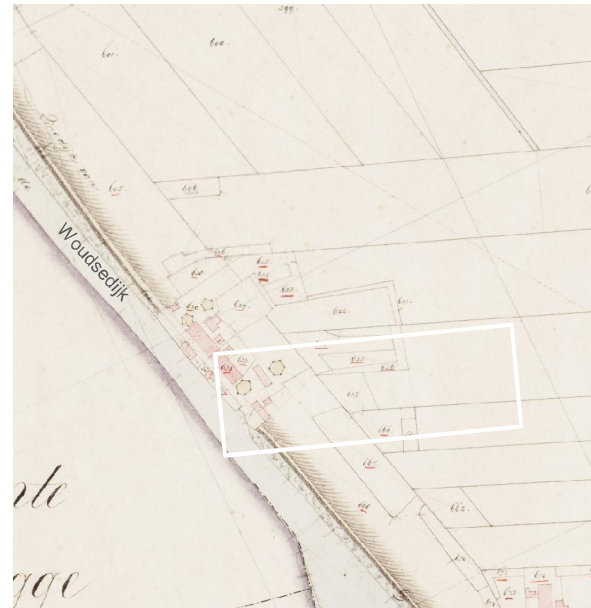
Een beschrijving van de uitgevoerde sanering, het resultaat van de sanering en de eventueel te nemen nazorgmaatregelen.

Saneringsonderzoek (SO)

Inventarisatie van de manieren waarop een verontreiniging gesaneerd kan worden. Het saneringsonderzoek

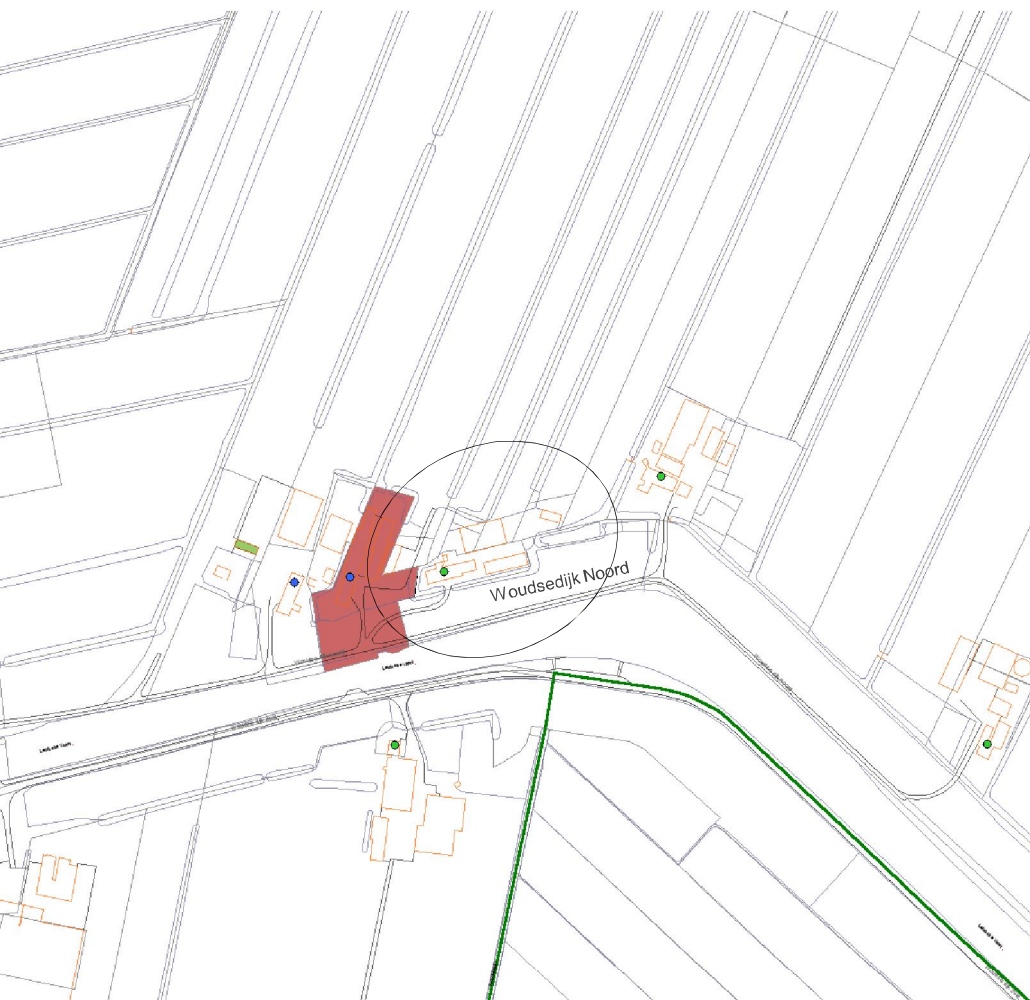


kaart 1914



kaart 1830





legenda

routes gevaarlijke stoffen (contouren)

- ▬ Bezuwingsels land aardgasleiding
- ▬ Bezuwingsels land brandsleiding
- ▬ Risicocontour 10-7 wegen
- ▬ Risicocontour 10-8 wegen
- ▬ Toelingsels land aardgasleiding
- ▬ Toelingsels land brandsleiding
- ▬ Effectief land wegen
- ▬ Effectief land CO2-leiding

routes gevaarlijke stoffen (traces)

- ▬ Wegtrace
- ▬ Aardgasleiding
- ▬ Brandsleiding
- ▬ CO2-leiding
- ▬ Sportobject
- ▬ Gesekedeerd traject

milieuvergunningen en meldingen

- Melding
- Vergunning
- IPC
- Provinciale vergunning
- Rijks vergunning
- Niet WMLplichtig
- Overig
- Gesekedeerd bedrijf of object

bodemlocaties

- Voldoende onderzoek
- Voldoende gesaneerd
- Lopend onderzoek
- Nog onderzoeken laag risico
- Nog onderzoeken gemiddeld risico
- Nog onderzoeken hoog risico
- Overig
- Gesekedeerde locatie

kaart milieudienst West Holland

gegevens Milieudienst West Holland

Locatie code	Naam onderzoeksterrein	Straat	HuisNr	Lt.	Toev.	Postcode	Plaats
AA064500316	Woudsedijk 1A	Woudsedijk-Noord	1	-	-	2465BT	RIJNSATERWOUDE

Bodem informatie

Status	Onderzocht op aard verontreiniging	Datum Onderzoek	01-09-2008
Beoordeling Verontreiniging	Geen verontreiniging	Beschikking	-
Datum Beschikking	--	Vervolgactie	Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg
Type Sanering	-	Zorgplicht Wet bodembescherming	N
Bodemtype	-	Opdrachtgever	-
Bevoegd gezag	Provincie Zuid-Holland	Globis code	-

Locatie code	Naam onderzoeksterrein	Straat	HuisNr	Lt.	Toev.	Postcode	Plaats
AA064500002	Woudsedijk Noord 2	Woudsedijk-Noord	2	-	-	2465BT	RIJNSATERWOUDE

Bodem informatie

Status	Onderzocht op aard verontreiniging	Datum Onderzoek	13-08-2002
Beoordeling Verontreiniging	Mogelijk ernstige verontreiniging	Beschikking	-
Datum Beschikking	--	Vervolgactie	Uitvoeren onderzoek naar historische (bedrijfs) activiteiten
Type Sanering	-	Zorgplicht Wet bodembescherming	N
Bodemtype	-	Opdrachtgever	-
Bevoegd gezag	Provincie Zuid-Holland	Globis code	-

bijlage E



situatieschets, boorpunten



- ▲ 1 peilbuis
- 2 boring



Linge Milieu | poppenburgerstraat 52 | 4191 zt | geldermalsen
 info@lingemilieu.nl | tel 0345 - 570 272
 www.lingemilieu.nl | KVK TIEL 30233558

opdrachtgever:	schaal:	1 : 750
dhr H. Eikelenboom Rijnsaterwoude	formaat:	A4
	project:	bodemonderzoek
omschrijving:	tekeningnummer:	T01
Woudsdijk Noord 3 Rijnsaterwoude	projectnummer:	12-2072
	datum :	17 april 2012

bijlage F



analyses asfalt-verharding

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 05-04-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012057388
Uw projectnummer	12-2072
Uw projectnaam	woudsedijk noord 3 rijnsaterwoude
Uw ordernummer	2072
Monster(s) ontvangen	02-04-2012

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer 12-2072
 Uw projectnaam woudsedijk noord 3 rijsaterwoude
 Uw ordernummer 2072
 Datum monstername 02-04-2012
 Monsternemer Arjan Vlasblom
 Monstermatrix Overig; Asfalt

Certificaatnummer 2012057388
 Startdatum 04-04-2012
 Rapportagedatum 05-04-2012/15:07
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verd		Uitgevoerd
Q Droge stof	% (m/m)	98.9
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Q Naftaleen	mg/kg ds	<2.0
Q Fenanthreen	mg/kg ds	2.1
Q Anthraceen	mg/kg ds	<0.50
Q Fluorantheen	mg/kg ds	3.3
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.3
Q Chryseen	mg/kg ds	<1.0
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.52
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.2
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<2.0
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<3.5
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<15

Nr. Monsteromschrijving
 1 mm asfalt woudsedk noord 3

Analytico-nr.
 6783311

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl
 ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

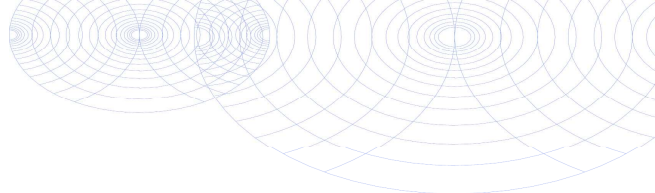
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.
 EK


 TESTEN
 RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012057388**

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6783311	mm asfalt w mm asfalt	0	0	0570052102	mm asfalt woudsedk noord 3

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012057388

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Vermaling (cryogeen, <=1 kg, verklein	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetve	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en cf. CMA 2/II/A.1
PAK (VR0M)	W0301	HPLC	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.