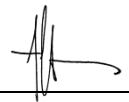


VERKENNEND EN NADER BODEMONDERZOEK
NOORDEINDE 65-65A WADDINXVEEN
APRIL 2017

 opdrachtgever	Oudijk makelaardij Noordeinde 65 1424 PT Waddinxveen
Projectnummer	16-2067A
versie:	concept
datum:	2 mei 2017

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 8188.1 3.118. B01

opgesteld door: Arjan Vlasblom	controle / vrijgave: John Hol
	Hierbij verklaar ik, John Hol, het veldwerk in Waddinxveen uitgevoerd te hebben volgens BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001, 2002 en 2018, in 2016 en 2017, onafhankelijk van opdrachtgever of eigenaar

1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Historie en actuele situatie	22
2.2 Overzicht verdachte deellocaties	5
2.3 Bodemopbouw	
3. Opzet en invulling van het onderzoek	6
3.1 Onderzoekstrategie	6
3.2 Veldwerk onderzoek	7
3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek	8
4. Analyse, toetsing en interpretatie	9
4.1 Analyseresultaten grond	9
4.2 Resultaten asbest	13
4.2 Analyseresultaten grondwater	14
5 Conclusie en aanbevelingen	16
5.1 Conclusies	16
5.2 Betrouwbaarheid	17

Bijlagen

bijlage A: Algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B1 Analyseresultaten NEN 5740

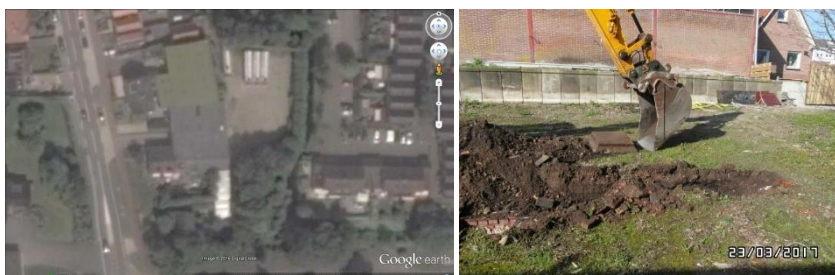
bijlage B2 Analyseresultaten asbest

bijlage C: Boorstaten

bijlage D: Kadasterkaart, historische gegevens

bijlage E: Situatieschets

bijlage F: Gegevens asbest-onderzoek



1. Inleiding

Op 26 april 2016 en 23 maart 2017 is in opdracht van Oudijk Makelaardij te Waddinxveen verkennend en nader bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd op het perceel Noordeinde 65 in Waddinxveen.

Op het perceel staat een vrijstaande woning met bedrijfspand. Het bedrijfspand hoort bij een transport-onderneming en heeft als adres Noordeinde 65A. Kadastrale gegevens van het perceel zijn Waddinxveen sectie B, nummers 6750 en 5614, met een totaal oppervlak van 2.039 m². Daarvan bestaat circa 950 m² uit een half-verharding aan de achterzijde van het terrein. Dit terreindeel is gebruikt voor parkeren.

Het onderzoek betreft de volgende onderwerpen.

- I. Onderzoek ter plaatse van een voormalige dieseltank,
- II. Onderzoek naar bestrijdingsmiddelen in de oorspronkelijke toplaag,
- III. NEN 5897-onderzoek naar asbest in de half-verharding,
- IV. NEN 5707-onderzoek naar asbest in de *overige* licht puinhoudende (boven)grond van het terrein,
- V. Onderzoek naar (onder andere) PAK in het grondwater ter plaatse van de puin-verharding,
- VI. NEN 5740-Onderzoek ter plaatse van een gedempte sloot aan de achterzijde van de bebouwing.

Er zijn in twee rondes 26 boringen geplaatst tot maximaal 2.6 m-mv (meter onder het maaiveld). Vier boringen zijn afgewerkt met een peilbuis. Het grondwater staat op de locatie op circa 0.6 m-mv. Het asbest-onderzoek is onder andere uitgevoerd met een kraan.

Tussen de eerste en tweede ronde veldwerk heeft overleg plaatsgevonden met Omgevingsdienst Midden Holland, over de strategie en het vervolg van onderzoek.

Linge Milieu is een onafhankelijk bureau dat als erkend bureau is aangewezen door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Linge Milieu is geen eigenaar van het perceel in Waddinxveen of anderszins betrokken bij het terrein aan het Noordeinde via de eigen organisatie. Voorwaarde voor de onafhankelijkheid is verder dat er geen zakelijke connecties bestaan tussen de monsternemer (Linge Milieu) en de opdrachtgever. Een dergelijke relatie tussen Oudijk Makelaardij en Linge Milieu is er niet. Dit project is uitgevoerd onder certificaat volgens BRL SIKB 2000, certificaatnummer VB-051/4. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL-Protocollen 2001, 2002 en 2017, 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

Kadastraal is het perceel bekend bij de gemeente Waddinxveen onder sectie B, nummer 6750 en 5614, postcode is 2742 AB. De twee percelen zijn gescheiden door een strook die eigendom is van Gemeente Waddinxveen. Dit betreft een langgerekt perceel dat langs de achterzijde van alle woningen langs dit deel van de Noordeinde loopt. Het gemeenteterrein heeft kadastraal nummer B 6990. Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage D. Het onderzochte terrein heeft een oppervlak van 2.039 m².

Voor het historisch onderzoek is onder andere informatie opgevraagd bij de Omgevingsdienst Midden Holland en is gebruik gemaakt van gegevens van oude kaarten, luchtfoto's en informatie van de eigenaar. De gegevens van de Omgevingsdienst en de historische informatie zijn opgenomen in bijlage D.

Algemene gegevens locatie

Op de locatie staat een vrijstaande woning, gebouwd in 1966. Aan de voorzijde en ten zuiden van de woning bevindt zich tuin. Het overige bedrijfsterrein is grotendeels verhard met puin, asfalt en beton en onder andere in gebruik als parkeerterrein voor vrachtwagens.

In het verleden was een landbouwprodukten-groothandel op de locatie gevestigd, Van Noort BV. Momenteel bevindt zich een transportbedrijf in het pand. Verder is bij de Omgevingsdienst een schildersbedrijf op de locatie geregistreerd, Van Berkel BV.

De bedrijfsloods van de transportonderneming bestaat uit twee delen met een oppervlak van 500 en 120 m², totaal 720 m². Deze opstallen dateren van 1945. In de loods liggen klinkers. Onder de klinkers bevindt zich een enkele decimeter zand als fundering. De oprit naar de Noordeinde is geasfalteerd.

Het terrein ten oosten van de loods is grotendeels verhard met puin, een zogenaamde half-verharding. Uit het onderzoek blijkt dat de verharding plaatselijk 1.5 meter dik is. Dit terreindeel wordt gebruikt voor parkeren.

De contouren van de huidige bebouwing zijn met enkele foto's te vinden in de tekening in bijlage E.

Nieuwe bestemming

Het voornemen is het terrein in de toekomst te ontwikkelen met enkele woningen. De strook van Gemeente Waddinxveen die de twee kadastrale percelen van de eigenaar scheidt krijgt bij het nieuwe inrichtingsplan een bestemming als ontsluitingsweg, in eigendom van Gemeente Waddinxveen.

Geschiedenis van de locatie en de regio

De regio heeft een lange historie van wonen en werken. Op oude kaarten van rond 1890 is al bebouwing op de locatie aangegeven. In bijlage D zijn vijf kaarten van het gebied opgenomen : uit 1838, 1950, 1960, 1970 en 1998. Op alle kaarten is bebouwing op de locatie aangegeven.

Verder zijn in bijlage D drie luchtfoto's opgenomen, uit 2004, 2005 en 2014. Er zijn in deze periode geen noemenswaardige wijzigingen in de bebouwings situatie of het bodemgebruik terug te vinden.

De half-verharding

De half-verharding op het oostelijk deel van de locatie heeft een oppervlak van circa 950 m². Een deel daarvan bevindt zich op het terrein van Gemeente Waddinxveen. De laag bodemvreemd materiaal heeft een dikte van 1.0 tot 1.5 meter.

De verharding bestaat voornamelijk uit steenachtig materiaal. Tussen het puin zijn ook stukken dakleer, asfalt, hout, plastic en asbest waargenomen. Het maaiveld van de half-verharding ligt lager dan de Noordeinde. De oprit aan de kant van de Noordeinde ligt op 2.2 meter onder NAP, de half-verharding op 4.1 meter onder NAP, een verschil van 1.9 meter.

Tank

Er is op het terrein Noordeinde 65 één voormalige, ondergrondse dieseltank bekend bij Omgevingsdienst Midden Holland. Deze had een volume van 5.000 liter en lag onder de klinkers in het zuidelijk deel van de loods. In deze hoek stond in het verleden ook een kleine olie-bar, waar afgewerkte olie en smeerolie werd opgeslagen. Dat gebeurde volgens de eigenaar voornamelijk in een lekbak.

De dieseltank is verwijderd omstreeks 2004. De ligging van de voormalige tank is aangegeven in de tekening in bijlage E.

Bestrijdingsmiddelen

Langs de Noordeinde hebben zich in het verleden boomgaarden bevonden. Uit oude kaarten blijkt dat dat vooral na de jaren '90 vorige eeuw is geweest. Voor die tijd zijn op oude kaarten sporadisch wat kleinere boomgaardjes aangegeven in het gebied. Op de onderzoekslocatie was in het verleden echter een landbouwprodukten-groothandel gevestigd. Bestrijdingsmiddelen behoorden tot het assortiment. Daarom is voor de oorspronkelijke toplaag van het terrein onderzoek op bestrijdingsmiddelen uitgevoerd. Er is daarbij onderscheid gemaakt tussen de voormalige opslag-locatie in de loods en de tuin aan de kant van de Noordeinde.

Gedempte sloten

Voor gedempte sloten op de locatie zijn oude kaarten bekeken van circa 1900 (zie bijlage D). Er zijn twee voormalige sloten op of langs de onderzoekslocatie terug te vinden. Deze bevinden zich achter de loods. De sloten liepen parallel en evenwijdig met de Noordeinde. De twee sloten waren gescheiden door een smalle strook land met een breedte van circa 5 meter. Uit oude kaarten is af te leiden dat de demping eind jaren '70 heeft plaatsgevonden. Op een kaart uit 1970 zijn de voormalige sloten goed te zien.

De contour van de voormalige sloten is aangegeven in de tekening in bijlage E. In bijlage D zijn de sloten weergegeven op luchtfoto en kadasterkaart. De twee dempingen zijn als volgt te omschrijven:

- Demping 1 is de westelijke, aan de kant van de Noordeinde. De demping heeft een lengte van 55 meter en loopt over de kadastrale erfgrens tussen het perceel B 6990 van Gemeente Waddinxveen en het voormalige transportbedrijf. De bovenste 0.5 meter van de bodem ter plaatse van demping 1 bestaat grotendeels uit puin, onderdeel van de half-verharding.
- Demping 2 is de oostelijke. Ook deze heeft op het onderzoeksterrein een lengte van ongeveer 55 meter. Het grootste deel van deze demping bevindt zich in de contour van de half-verharding. Deze bestaat uit maximaal 1.5 meter dik puin. Uitgangspunt voor het onderzoek is dat dit puin ook meteen het dempingsmateriaal van demping 2 betreft. Demping 2 loopt over de andere kadastrale grens met het gemeenteterrein. *Grond*-onderzoek voor demping 2 is daarom niet van toepassing.

Bodemkwaliteitskaart

Op de bodemkwaliteitskaart van Omgevingsdienst Midden Holland valt de bovengrond van de locatie aan het Noordeinde 65 in een zone met Wonen-kwaliteit, zone 03 regio Zuidplas. In onderstaande tabel zijn de *berekende* achtergrondgehalten weergegeven.

bodemkwaliteitskaart	bovengrond	ondergrond
org.stof (%)	12	12
lutum (%)	9.5	9.7
barium	149	218
cadmium	0.9	0.81
kobalt	10.4	9.0
koper	97	100
kwik	0.67	0.96
lood	520	538
molybdeen	1.8	2.4
nikkel	28	27
zink	367	343
PAK (10 VROM)	63	61
PCB's	0.07	0.038
olie C10-C40	282	217

Bodemlocaties omgeving

Op de locatie zelf is voor zover bekend niet eerder bodemonderzoek uitgevoerd. Bij de Omgevingsdienst Midden Holland zijn van enkele locaties in de omgeving gegevens bekend. De meest relevante bodemlocatie is de Noordeinde 69A, ten noorden van de Noordeinde 65. Van het terrein 69A is het onderstaande bekend.

- Er zijn meerdere dieseltanks in gebruik geweest, onder- en bovengronds.
- Tussen 1999 en 2002 zijn er meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd, onder andere door Lexmond BV.
- In 2003 is een geval van olieverontreiniging gesaneerd. Daarbij is geen restverontreiniging achtergebleven. De evaluatie van de sanering is van Lexmond BV, rapport-nr 02.23444, 1 maart 2003. De goedkeuring op de evaluatie van de sanering dateert van 7 april 2003. Het voorblad en de tekening met oorspronkelijke verontreinigingscontour en ontgravingscontour zijn opgenomen in bijlage D.
- De verontreiniging bevond zich achter de woning op nummer 69. Aan de kant van het perceel 65-65A was de bodem in 2003 schoon.

2.2 Overzicht verdachte deellocaties

Op basis van het voor-onderzoek zijn zes verdachte deellocaties onderscheiden.

I. De locatie van de voormalige tank en olie-bar van het transportbedrijf.

Bij de eerste ronde van het onderzoek is olie geconstateerd in de grond op de locatie van de voormalige tank. Bij de tweede ronde veldwerk is de olie afgeperkt. Daarbij is ook een grondmonster geanalyseerd op vluchtige aromaten (steekbus).

II. Onderzoek naar **bestrijdingsmiddelen** in de oorspronkelijke toplaag.

De oorspronkelijke toplaag van het terrein is verdacht voor bestrijdingsmiddelen. Voor het onderzoek zijn twee deellocaties aangehouden: de voormalige opslag voor bestrijdingsmiddelen in de loods en de tuin aan de kant van de Noordeinde.

III. **NEN 5897-onderzoek** naar asbest in de half-verharding.

De half-verharding aan de achterzijde van het terrein heeft een oppervlak van 950 m². Het puin is door diverse herkomst ervan verdacht voor asbest. Bij de eerste ronde onderzoek in april 2016 is visueel asbest waargenomen. Over de status van de verharding kan het volgende worden opgemerkt:

- Het materiaal is in meerdere fasen aangevoerd, van diverse herkomstlocaties. Door de heterogeniteit wordt het materiaal gekwalificeerd als *ongesorteerd puin*.
- De half-verharding bestaat vrijwel geheel uit puin en is daarmee geen onderdeel van de bodem.

IV. **NEN 5707-onderzoek** naar asbest in de *overige* licht puinhoudende bovengrond.

In de boringen van de eerste ronde onderzoek in de loods is licht puin in de bovengrond aangetroffen. Op basis daarvan is deze grond als asbest-verdacht aangemerkt en is NEN 5707-onderzoek uitgevoerd.

V. Onderzoek naar **PAK** in het **grondwater** ter plaatse van de half-verharding

Naar aanleiding van het dakleer in de half-verharding achter de loods wordt het grondwater aldaar als verdacht voor PAK beschouwd.

VI. De **gedempte sloten**

Gedempte sloot nr 1 (de westelijke) loopt over de kadastrale grens van het terrein. Het is niet bekend waar de sloot mee zijn gedempt. De demping wordt daarom als verdacht beschouwd voor asbest en alle stoffen uit het standaard NEN 5740-pakket. De oostelijke demping bestaat tot 1.0 á 1.5 m-mv geheel uit puin (half-verharding). Onderzoek naar dit puin inbegrepen bij punt III.

Doel van het onderzoek is het vaststellen of er ter plaatse sprake is van een Ernstig geval van bodemverontreiniging in de demping.

2.3 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holocene gevormde gronden, die worden gerekend tot de Westlandformatie. De bodem bestaat uit donkergekleurde, licht humeuze klei, overgaand in veen op 0.8 á 1.5 m-mv. Deze deklaag heeft een dikte van ongeveer 11 meter.

Er is licht puin waargenomen in de boven- en ondergrond onder de loods. De laag puin op het parkeerterrein bestaat voor bijna 100% uit puin en is daarmee geen onderdeel van de bodem.

Het maaiveld van het terrein bevindt zich op ongeveer 0.8 meter beneden NAP, in de polder de Putte. Ten tijde van het onderzoek bevond het grondwater zich op circa 0.6 m-mv. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is noord tot noordwestelijk. Lokaal is naar alle waarschijnlijkheid sprake van een oostelijke stromingsrichting; het maaiveld langs de oostelijke erfgrans ligt 2 meter lager dan de westelijke, langs de Noordeinde.

De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

3. Opzet en invulling van het onderzoek

3.1 Onderzoekstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is NEN 5740 (Strategie bij verkennend onderzoek) als richtlijn gehanteerd. Voor de diverse verdachte onderdelen is de strategie VEP-OO (tank) of VED-HE aangehouden.

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 mogelijke ontwikkeling van het terrein. Voor het asbest-onderzoek ter plaatse van de half-verharding en de puinhoudende grond van het overige terrein zijn resp de NEN 5897 en de NEN 5707 gevolgd.

De eerste ronde onderzoek is uitgevoerd op 26 april 2016. Op 1 maart 2017 is het vervolg van het onderzoek besproken met Omgevingsdienst Midden Holland, met als contactpersoon dhr Paul van Schie. Het voorstel voor vervolg-onderzoek is akkoord bevonden op 6 maart 2017.

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, 2002 en 2018. Het veldwerk is in twee rondes uitgevoerd op 26 april 2016 en 23 maart 2017.

Er zijn totaal 26 boringen geplaatst tot maximaal 3.0 m-mv. Het veldwerk is uitgevoerd door John Hol (Geldermalsen), erkend veldwerker voor deze protocollen. Zie daarvoor ook www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/erkenningen/zoekmenu/. Voor het veldwerk is een kraan ingezet.

Onderstaande tekst is een beschrijving van het veldwerk per verdachte deellootatie.

I. De voormalige **tank**.

Boring 6 is in april 2016 op de locatie van de voormalige tank gezet. Daarbij is olie geconstateerd in de grond van 0.3 tot 1.3 m-mv. Bij de tweede ronde veldwerk is de olie afgeperkt. Daarvoor zijn zeven boringen gezet, de nummers 106 tot en met 112. Boring 6 is opnieuw gezet om een grondmonster uit de kern voor analyse op aromaten te kunnen nemen. Daarvoor is een steekbus gebruikt.

De boringen 6 en 112 zijn afgewerkt met een peilbuis. Nummer 6 staat in de kern van de verontreiniging, peilbuis 112 staat circa 10 meter stroomafwaarts van de tanklocatie.

II. Onderzoek naar **bestrijdingsmiddelen** in de oorspronkelijke toplaag

Voor het onderzoek naar bestrijdingsmiddelen zijn twee deellootaties aangehouden: de voormalige opslag voor bestrijdingsmiddelen en de tuin aan de kant van de Noordeinde. Voor het onderzoek naar bestrijdingsmiddelen is de strategie VED-HE aangehouden.

De boringen voor het bestrijdingsmiddelen-onderzoek zijn genummerd OCB1-3 (in de loods, voormalige opslag) en OCB4-6 (tuin). Van deze boringen is de grond tot 0.3 m-mv bemonsterd.

III. **NEN 5897-onderzoek** naar asbest in de half-verharding

De puin-verharding aan de achterzijde van het terrein heeft een oppervlak van 950 m². Het onderzoek naar asbest in het puin is uitgevoerd conform de NEN 5897. Zowel op 26 april 2016 als op 23 maart 2017 is daarvoor een kraan ingezet.

De sleuven van april 2016 zijn genummerd 1 tot en met 6, in maart 2017 zijn de sleuven 101 tot en met 105 gegraven.

Onderdeel van het half-verhardingsonderzoek was het bepalen van het percentage aan bodemvreemd materiaal in de half-verharding. Dit is gebeurd door het zeven en wegen van een representatief volume aan materiaal uit de sleuven 101, 103 en 105. Voorwaarde voor uitvoering conform de NEN 5897 is een gehalte aan bodemvreemd van tenminste 50%. Het percentage puin in de drie sleuven is bepaald op tenminste 80%. Verder is het puin als *ongesorteerd* gekwalificeerd.

Ter plaatse van sleuf 105 is visueel asbest waargenomen. Het betrof recht plaatmateriaal.

- IV. **NEN 5707**-onderzoek naar asbest in de *overige* licht puinhoudende (boven)grond van het terrein
- In de boringen van het onderzoek van april 2016 is licht puin in de bovengrond in de loods aangetroffen. In maart 2017 zijn naar aanleiding daarvan vier gaten van 0.5 bij 0.5 bij 0.5 meter gegraven in de loods. Deze zijn genummerd gat 1 tot en met 4. Van de grond uit de gaten is één mengmonster van 14.5 kg samen-gesteld, dat op asbest is geanalyseerd conform de NEN 5707.
- V. Onderzoek naar (onder andere) **PAK in het grondwater** ter plaatse van de puin-verharding
- In het midden van de puinverharding is een peilbuis geplaatst, pb 101. Het grondwater is geanalyseerd op het NEN 5740-pakket plus PAK.
- VI. Onderzoek ter plaatse van de **gedempte sloot**.
- In de demping zijn 4 boringen en een peilbuis tot 2.0 m-mv geplaatst. Er is een mengmonster van de meest geroerde *grond* uit de demping geanalyseerd op asbest. Dit is de licht puinhoudende ondergrond van de boringen 115 en 116.

De peilbuizen zijn een week na plaatsten bemonsterd. Daarbij is de EC, pH en troebelheid gemeten. De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn terug te vinden in de schets in bijlage E.

	locatie, onderzoek	datum	boringen - sleuven	peilbuis
1	vm tank	april 2016 maart 2017 maart 2017	B6 B106 - 112	pb 6 (geplaatst) pb 112 pb 6 (bemonsterd)
2	OCB's	maart 2017	OCB1-3 en OCB4-6	-
3	half-verharding	april 2016 maart 2017	sleuf 1 - 6 sleuf 101 - 105	- -
4	asbest, overige grond	maart 2017	gat 1 - 4	-
5	PAK grondwater	maart 2017	boring 101	pb 101
6	ged sloot	maart 2017	B113 - 116	pb 114
7	overig tuin overig loods	april 2016 april 2016	B1 - 4 B7 en 8	

Asbest

Het boorwerk en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd conform het BRL-protocol 2001 en 2018, door John Hol (Geldermalsen), erkend veldwerker voor deze protocollen. Er zijn elf sleuven en vier inspectiegaten gegraven.

Van de sleuven zijn de nummers 1 tot en met 6 op 26 april 2016 gegraven en de nummers 101 tot en met 105 op 23 maart 2017. De locaties zijn aangegeven in de tekening in bijlage F. Vanuit de gaten en sleuven is een boring gezet tot in de ongeroerde (onder)grond.

De grond of het puin uit de gaten en sleuven is in een dunne laag op folie met een hark uitgespreid om de visuele aanwezigheid van asbest vast te stellen. Voor het veldwerk zijn onder andere een kraan, een spade, een hark en 20 mm-zeef gebruikt. Het veldwerk heeft uit de volgende werkzaamheden bestaan.

- Uitzetten van de elf sleuven en vier inspectie-gaten,
- Voor iedere sleuf is gegraven over een lengte van 2.0 meter, een breedte van 0.5 meter en diepte van tenminste 1.0 m-mv.
- Voor ieder gat in de loods is als volgt gegraven : 0.5 x 0.5 m tot 0.5 m-mv.
- Het materiaal uit de sleuven en gaten is uitgeharkt. Daarbij is een scheiding gemaakt tussen de fijne en grove fractie. Voor de monsternamen is een laag puin of grond bemonsterd van 0.5 meter dikte.

- In het veld zijn de volgende mengmonsters samengesteld.

mm	m-mv	visueel asbest	analyse	gewicht mm
sleuf 101-104	0.0 - 0.5	neen	NEN 5897	28.6 kg
sleuf 102, 103, 104	0.5 - 1.0	neen	NEN 5897	26.9 kg
sleuf 105	0.0 - 0.5	ja	NEN 5897	25.1 kg
puinhoudende bovengr gat 1-4	0.1 - 0.5	neen	NEN 5707	14.5 kg
ged. sloot nr 1	0.7 - 1.7	neen	NEN 5707	13.3 kg

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. De oorspronkelijke bodem ter plaatse bestaat uit klei, overgaand in veen of humeuze klei op 0.8 á 1.5 m-mv. De bodem is als algemeen volgt opgebouwd:

tabel 1: Schematische weergave bodemopbouw

m-mv	grondsoort	opmerkingen	kleur
0.0 - 0.5	klei	geroerd, licht puin	bruigrijs
0.5 - 0.8	klei	licht puin	grijsbruin
0.8 - 1.5	klei / veen	-	donkergrijsbruin
1.5 - 2.5	veen / klei	-	donkerbruin

De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage C. Op basis van de doelstelling van het onderzoek en de bodemopbouw zijn 15 representatieve grond(meng)monsters samengesteld. Tabel 2 bevat een overzicht van de samengestelde (meng)monsters en uitgevoerde analyses.

tabel 2: boringen, peilbuizen en analyses

nr	boring / pb	april 2016	m-mv	NEN analyses
1	B1 - 5	tuin	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
2	B7 en 8	loods	0.3 - 0.8	NEN 5740 grond
3	B1 en 4	tuin	0.5 - 1.5	NEN 5740 grond
4	B11 - 14	half-verharding	0.6 - 2.0	NEN 5740 grond
5	B6	vm tank	0.8 - 1.3	minerale olie

nr	boring / pb	maart 2017	m-mv	NEN analyses
6	B108	vm tank	0.5 - 1.0	minerale olie
7	B109	vm tank	0.3 - 0.8	minerale olie
8	B110	vm tank	0.2 - 0.6	minerale olie
9	B111	vm tank	0.5 - 1.0	minerale olie
10	B112	vm tank	0.5 - 1.0	minerale olie
11	B6 (opnieuw)	vm tank	0.4 - 0.6	vluchtige aromaten
12	B113 en 114	ged sloot	0.5 - 1.3	NEN 5740 grond
13	B115 en 116	ged sloot	0.7 - 1.7	NEN 5740 grond
14	OCB1 - 3	bestrijdingsmiddel, opslag	0.0 - 0.3	bestrijdingsmiddelen
15	OCB4 - 6	bestrijdingsmiddel, tuin	0.0 - 0.3	bestrijdingsmiddelen
16	sl 101-104	half-verharding	0.0 - 0.5	NEN 5897 puin
17	sl 105	half-verharding	0.0 - 0.5	NEN 5897 puin
18	mm gat 1-4	puinhoudende grond loods	0.1 - 0.5	NEN 5707 grond
19	mm 115-116	ged sloot	0.7 - 0.7	NEN 5707 grond
20	pb 6	vm tank	1.3 - 2.3	olie en aromaten
21	pb 101	half-verharding	1.0 - 2.5	PAK
22	pb 112	vm tank	0.5 - 2.0	olie en aromaten
23	pb 114	ged sloot	1.3 - 2.3	NEN 5740 grondwater

NEN-pakket grond AS3000 (stap 1)

- 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 (stap 2)

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

4. Analyse, toetsing en interpretatie

4.1 Analyseresultaten grond

Kopieën van de analysecertificaten van de grondmonsters en de toetsing zijn bijgevoegd in bijlage B1. De toetsing is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice, 2013). In de tabel zijn de naar standaard bodem omgerekende gehalten opgenomen. De locaties van de boringen zijn terug te vinden in bijlage E.

tabel 3A : Analyses en toetsing grond (mg/kg ds), omgerekend naar standaard bodem, 2016

boring / monster	B1-5 0.0-0.5	7 en 8 0.3-0.8	AW	T	I	1 en 4 0.5-1.5	B6 0.8-1.3	11-14 0.6-2.0
m-mv	tuin	loods				tuin	tank	half-verharding
26 april 2016								
org.stof (%)	11.6	16.8				20.3	25.4	21.9
droge stof (%)	69.7	82.6				50.1	41	48
lutum (%)	10.4	8.2				9.7	5.0	26.8
zware metalen								
barium	-	-				-	-	-
cadmium	0.76 •	-				-	-	-
kobalt	-	21 •				-	-	-
koper	41 •	81.6 •				40.4 •	-	-
kwik	0.25 •	0.25 •	0.15	18.1		0.55 •	-	0.19 •
lood	307 ••	181 •	50	290		-	-	83 •
molybdeen	-	4.0 •	1.5			-	-	3.4 •
nikkel	-	56 •	35	67		-	-	-
zink	412 •	281 •	140	430		181 •	-	-
PAK (10 VROM)	8.7 •	5.0 •	1.5	21		-	-	3.2 •
PCB's	-	-				-	-	-
olie C10-C40	-	-	190	2600	5000	-	7.087 •••	-
zintuiglijk							olie	

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde,
- : lichte verhoging, overschrijding van de achtergrondwaarde (AW),
- : sterke verhoging, overschrijding van de interventiewaarde (I).

Boven- en ondergrond tuin

In het mengmonster van de geroerde bovengrond van de tuin wordt voor lood als enige de tussenwaarde overschreden. Voor lood is een achtergrondwaarde beschikbaar. Deze is volgens de bodemkwaliteitskaart 520 mg/kg ds, er is 307 mg/kg ds lood gemeten. Het gehalte in de bovengrond van de tuin ligt dus onder de lokale achtergrondwaarde.

Olie boring 6

Boring 6 staat op de locatie van de voormalige ondergrondse tank in de loods. Van 0.3 tot 1.3 m-mv is olie waargenomen. Het oliegehalte rond grondwaterniveau ligt met 7.087 mg/kg ds boven de interventiewaarde van 5.000 mg/kg ds. De verontreiniging is afgeperkt. Meer daarover op de volgende pagina's.

Grond onder half-verharding

Op 26 april 2016 zijn in de half-verharding met behulp van een kraan de boringen 11 tot en met 14 gezet. De kleiige grond direct onder de verharding is bemonsterd voor analyse op het NEN 5740-pakket. Deze klei blijkt licht verontreinigd te zijn met PAK en metalen.

tabel 3B : Analyses en toets grond (mg/kg ds), omgerekend naar standaard bodem, 2017

boring / monster	108	109	110	111	112	AW	T	I	B6
m-mv	0.5-1.0	0.3-0.8	0.2-0.6	0.5-1.0	0.5-1.0				0.4-0.6
23 maart 2017									steekbus
org.stof (%)	19.8	16.2	8.6	16.2	2				2.0
droge stof (%)	56.7	51.7	80.7	52.9	84				82.6
lutum (%)	2	2	2	2	2				1.0
olie C10-C40	61 -	11.110 ...	3.605 ..	4.938 ..	<53	190	2600	5000	
vl aromaten									
benzeen									-
tolueen						0.2	16.1		0.345 •
ethylbenzeen									-
xylenen						0.45	8.7		1.1 •
naftaleen									-
zintuiglijk	schoon	olie	olie	olie	schoon				olie

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde,
- : lichte verhoging, overschrijding van de achtergrondwaarde (A.W),
- .. : matige verhoging, overschrijding van de tussenwaarde (T).

Olieverontreiniging vm tank

Op de locatie van de voormalige tank is boring 6 geplaatst. Zintuiglijk is in deze boring olie geconstateerd van 0.3 tot 1.3 m-mv. Met 7.087 mg/kg ds (zie tabel 3A) ligt het oliegehalte in de grond van 0.8 tot 1.3 m-mv boven de interventiewaarde. Het grondwater staat op deze locatie op 0.6 m-mv.

De olie bestaat voornamelijk uit de lichtere oliefracties C12 - C20. Daartoe worden onder andere diesel en huisbrandolie gerekend. Vluchtige aromaten zijn in de kern van de vlek maximaal licht verhoogd.

Ernst en omvang olieverontreiniging vm tank

Op de locatie van de tank bestaat de bodem vanaf 0.8 m-mv uit veen. In de veenlaag van 0.8 tot 1.3 m-mv is in de kern nog een lichte oliereactie waargenomen. Deze grond blijkt analytisch echter sterk verontreinigd. In het veen vanaf 1.3 m-mv is geen olie geconstateerd. Over de afperking van de olie kan het volgende worden opgemerkt.

- west** De tank bevond zich in de loods langs de westelijk erfgrens van het perceel. Aan de andere kant van de muur van de loods staat de garage (met betonvloer) van de woning op nummer 67, terrein van de burens dus. In de garage van de burens zijn geen boringen gezet. In westelijke richting is de olie niet afgeperkt.
- noord** Circa 3 en 6 meter ten noorden van boring 6 zijn de boring 109 en 106 gezet. Beide boringen zijn verontreinigd met olie. In boring 106 is dat alleen zintuiglijk vastgesteld, boring 109 bevat van 0.3 tot 0.8 m-mv 11.110 mg/kg ds olie (ongerekend naar standaard bodem). Deze boring staat een meter van de noordelijke erfgrens naar het perceel Noordeinde 67. De olie heeft zich dus waarschijnlijk verspreid naar het terrein van de burens.
- oost** In oostelijke richting is de olie afgeperkt met de boringen 108 en 112. Beide boringen zijn zowel zintuiglijk als analytisch schoon.
- zuid** In zuidelijke richting staan de boringen 110 en 111. Olie is in beide boringen boven de tussenwaarde verhoogd. Aangenomen wordt dat de Achtergrondwaarde nog een enkele meter zuidelijker ligt. Het was helaas niet mogelijk verder zuidelijk te boren: daar staat de woning met kantoor. Er ligt een betonvloer met daarop parket, ondervloer, etc.

Het oppervlak van de sterke verontreiniging in de grond op de locatie van de tank is geschat op tenminste 10 bij 12 meter, 120 m². Bij een diepte van 0.3 tot 1.3 m-mv komt het volume van de verontreiniging op minimaal 120 m³. De onderzijde is mede gebaseerd op de afsluitende veenlaag op 0.8 á 1.0 m-mv.

De olie aan de Noordeinde 65A vormt een geval van Ernstige bodemverontreiniging. Het criterium daarvoor is een volume aan sterk verontreinigde grond van tenminste 25 m³.

Tenslotte

Op het terrein direct ten noorden van het transportbedrijf en de olievlek is in 2003 een geval van olie-bodemverontreiniging gesaneerd. De gesaneerde verontreiniging bevond zich achter de woning op nummer 69. Volgens de evaluatie van de sanering (zie bijlage D) was de grond aan de kant van het perceel Noordeinde 65A schoon. De nu geconstateerde olie is dus waarschijnlijk niet van de burens afkomstig.

tabel 3C : Analyses en toets grond (mg/kg ds), omgerekend naar standaard bodem

boring / monster m-mv maart 2017	OCB1-3 opslag	OCB4-6 tuin	AW	T	I	113-114 0.5-1.3 ged sloot	115-116 0.7-1.7	BKK-AG
org.stof (%)	2.0	22.5				17.3	9.6	
droge stof (%)	88.2	58.2				59.8	88.6	
lutum (%)	1.0	1.0				18.2	26.1	
zware metalen								
barium						-	-	
cadmium			0.6	6.8		0.64 •	062 •	
kobalt						-	-	
koper						-	-	
kwik			0.15	18.1		0.45 •		
lood			50	290		149 •	169 •	
molybdeen			1.5	96		1.7 •	1.8 •	
nikkel								
zink			140	430	720	622 ••	245 •	114
PAK (10 VROM)			1.5	21	40	16.8 •	39 ••	55.8
PCB's						-	-	
olie C10-C40			190	2600	5000	-	344 •	
bestrijdingsmiddelen								
som DDD	<0.001	0.001	0.02					
som DDE	<0.001	0.002	0.1					
som DDT	<0.001	0.002	0.2					
som drins	<0.001	<0.001						
som OCB's	<0.07	0.015	0.4					
zintuiglijk	zand	venig				klei	licht puin	

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde en/ of detectielimiet,
- : lichte verhoging, overschrijding van de achtergrondwaarde (A.W),
- : matige verhoging, overschrijding van de tussenwaarde (T).

Bestrijdingsmiddelen

Van de bestrijdingsmiddelen zijn enkele DDX-verbindingen meetbaar verhoogd in de toplaag van de tuin. Voor geen van de stoffen wordt een echte Achtergrondwaarde overschreden. Voor zover er bestrijdings-middelen aanwezig zijn geweest hebben deze dus niet geleid tot enige bodemverontreiniging.

Gedempte sloot

Over een groot deel van de demping achter de loods ligt een halve meter puin. Dat is onderdeel van de half-verharding op het oostelijk deel van het bedrijfsterrein.

Onder de half-verharding bevindt zich klei. In twee van de vier boringen in de demping is licht puin waargenomen in de ondergrond. In de niet puinhoudende klei uit de demping is zink boven de tussenwaarde verhoogd, in de licht puinhoudende grond is PAK boven de tussenwaarde verhoogd.

Voor beide verhogingen is het achtergrondgehalte via de bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst MH berekend. Deze zijn weergegeven in de laatste kolom van tabel 3C (BKK-achtergrondgehalte). Het PAK-gehalte van de ondergrond ligt onder het berekende achtergrond-gehalte (LMW), het zinkgehalte ligt er boven.

4.2 Resultaten asbest

Het asbest-analysecertificaat is te vinden in bijlage B2. De locaties van de gaten en sleuven zijn te vinden in bijlage E. Er is bij de analyse onderscheid gemaakt in hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest. Het laatste bestaat uit losse vezels en is de meest risicovolle. Het hecht-gebonden asbest is plaatmateriaal, waarvan losse vezels vrijkomen als het bewerkt wordt (zagen, snijden).

tabel 4 : Analyseresultaten en toetsing grond (mg/kg ds)

omschrijving monster	m-mv	aantal deeltjes < 20 mm	gewogen gehalte <20 mm	visueel asbest >20 mm	gewicht > 20 mm, mg	asbest tot, gewogen mg/kg ds
mm ged sloot	0.7-1.7	1	80	neen	-	80 mg/kg ds
gat 1-4, loods	0.1-0.5	0	<0.7	neen	-	<0.7 mg/kg ds
sl 101 - 104	0.0-0.5	21	510	ja	32.000	>510 mg/kg ds
sl 105	0.0-0.5	0	<1.0	neen	-	<1.0 mg/kg ds
sl 102 - 104	0.5-1.0	15	240	neen	-	240 mg/kg ds
plaat sl 105		32.000 mg				

Asbest gedempte sloot

Door het lab is in het mengmonster van de kleiige ondergrond van de gedempte sloot één stukje asbest geconstateerd. Het bestaat uit een stukje vlakke plaats met een lengte tussen 8 en 20 mm. Het asbest bestaat uit chrysotiel en crocidoliet. Het stukje resulteert in een gewogen asbestgehalte van 80 mg/kg ds.

Omdat er visueel geen asbest in de klei-ondergrond is waargenomen is de 80 mg/kg ds het totale, gewogen asbestgehalte voor de grond in de demping. Er wordt een criterium voor nader onderzoek gehanteerd voor asbest van 50 mg/kg ds. Daar ligt het vastgestelde gehalte boven. Het gehalte is echter toe te schrijven aan één stukje. Nader onderzoek wordt daarom niet zinvol geacht.

Asbest puinhoudende bovengrond loods

De licht puinhoudende bovengrond in de loods is zowel analytisch als visueel niet verontreinigd met asbest.

Asbest half-verharding

Er zijn drie mengmonsters van het half-verhardingsmateriaal van tenminste 25 kg geanalyseerd op asbest. In twee daarvan is door het lab asbest boven de 100 mg/kg ds verhoogd.

Visueel is asbest waargenomen in sleuf 105, op het zuidelijk deel van de half-verharding. Het materiaal uit deze sleuf is op basis daarvan separaat geanalyseerd op asbest. Het is het enige mengmonster van het puin waar het lab geen asbest in heeft geconstateerd.

Conclusie van het onderzoek is dat de half-verharding als *verontreinigd met asbest* moet worden beschouwd. Het oppervlak van de half-verharding is ongeveer 950 m². Bij een gemiddelde dikte van de laag van 1.0 meter komt het volume op 950 m³ (in profiel).

4.3 Analyseresultaten grondwater

De analysecertificaten van de grondwatermonsters en de toetsing zijn bijgevoegd in bijlage B. De locatie van de peilbuis is te vinden in de schets in bijlage E. De toetsing is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice, november 2013).

tabel 4 : analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis filter (m-mv)	pb 6 1.3-2.3 vm tank	toets	101 1.0-2.5 half-verhrding	toets	112 0.5-2.0 vm tank	toets	114 1.3-2.3 ged sloot	toets	S	T	I
pH	6.84						6.84				
geleidbaarh (µS/cm)	810						810				
grondwater, cm-mv	62						62				
troebelheid, NTU	14.6						14.6				
molybdeen							8.8 •		5	153	
cadmium							-				
barium							160 •		50	338	625
koper							-				
kobalt							-				
lood							-				
nikkel							-				
zink							-				
kwik							-				
vluchtige aromaten					<1		<1				
benzeen	-				-		-				
tolueen	-				-		-				
ethylbenzeen	-				-		-				
xylenen	0.52 •				-		-		0.2	35	
naftaleen	-				-		-				
vl ch. oolwaterstoffen							<2				
1,2-dichloorethaan							-				
cis1,2-dichlooretheen							-				
tetrachlooretheen							-				
tetrachloormethaan							-				
1,1,1-trichloorethaan											
1,1,2-trichloorethaan											
trichlooretheen											
dichloorbenzenen							-				
chloorbenzenen							-				
monochloorbenzeen							-				
PAK, som10											
naftaleen			0.067 •						001	35	
fenanthreen			0.015 •						0.003	2.5	
anthraceen			0.007 -						0.0007	2.5	
fluorantheen			0.028 •						0.003	0.501	
benzo(a)anthraceen			0.012 •				-		0.0001	0.25	
chryseen			0.007 -						0.003	0.102	
benzo(k)fluorantheen			0.007 -						0.0004	0.0252	
benzo(a)pyreen			0.02 •						0.0005	0.0253	
benzo(ghi)peryleen			0.007 -						0.0003	0.0251	
lideno(123-cd)pyreen			0.007 -						0.0004	0.0252	
PAK factor 0.7			0.912								
minerale olie C10-40	4.300 ••				51 •		-		50	325	600

- : geen overschrijding van de streefwaarde,
- : lichte verhoging, overschrijding van de streefwaarde.

De pH, EC en troebelheid van het water kunnen als normaal worden beschouwd.

Voormalige tank

Peilbuis 6 staat op de locatie van de voormalige tank, in de klinkers in de loods. Het grondwater staat daar op 0.6 m-mv. Het grondwater in peilbuis 6 is met 4.3000 µg/l sterk verontreinigd met olie. De olie bestaat voornamelijk uit de lichtere oliefracties C12 - C20. Daartoe worden onder andere diesel en huisbrandolie gerekend.

Op het analysecertificaat van peilbuis 6 is aangegeven dat er vermoedelijk ook sprake is van vluchtige olie. Dat zijn oliefracties tussen C6 en C10. Die fracties zijn onderdeel van onder andere wasbenzine en benzine. Er zijn geen toetsingswaarden voor deze fracties beschikbaar. Vluchtige olie gedraagt zich in de bodem vrijwel hetzelfde als aromaten. De ernst en omvang van de verontreiniging met vluchtige olie kan daarom

ernst en omvang olieverontreiniging vm tank

Het oppervlak van de verontreiniging in het grondwater op de locatie van de tank is geschat op 120 m². Dat is gebaseerd op het oppervlak van de olie in de grond. Op 0.8 á 1.0 m-mv bevindt zich slecht doorlatend veen. Deze veenlaag vormt de onderzijde van de mobiele verontreiniging.

In stroomafwaartse richting is de olie afgeperkt met de schone peilbuis 112. Bij een diepte van 0.6 tot 1.5 m-mv komt het volume van de verontreiniging op circa 120 m³.

PAK, grondwater half-verharding

In de half-verharding is dakleer waargenomen. Naar aanleiding daarvan is het grondwater ter plaatse geanalyseerd op PAK. Van de tien PAK-componenten zijn er vijf boven de streefwaarde verhoogd. Geconcludeerd kan worden dat de aanwezigheid van het dakleer niet resulteert in daadwerkelijke verontreiniging met PAK.

Gedempte sloot

Peilbuis 114 staat in de contour van gedempte sloot nummer 1, direct aan de achterzijde van de loods. Het grondwater is licht verontreinigd met molybdeen en barium. Peilbuis 114 staat ook aan de rand van de half-verharding. Het grondwater op de rand wordt daarom representatief geacht voor het grondwater ter plaatse van de half-verharding.

5 Conclusie en aanbevelingen

Op 26 april 2016 en 23 maart 2017 is in opdracht van Oudijk makelaardij te Waddinxveen een milieukundig verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Noordeinde 65-65A in Waddinxveen. Kadastrale gegevens van het perceel zijn Waddinxveen sectie B, nummer 6750 en 5614. De locatie heeft een oppervlak van 2.039 m². Aanleiding voor het onderzoek zijn de voorgenomen eigendomsoverdracht en mogelijke ontwikkeling van de locatie. Er zijn voor het onderzoek zes verdachte deellocaties onderscheiden op het terrein.

- I. Een voormalige dieseltank,
- II. Bestrijdingsmiddelen in de oorspronkelijke toplaag,
- III. Asbest in de half-verharding,
- IV. NEN 5707-onderzoek naar asbest in de *overige* licht puinhoudende (boven)grond van het terrein,
- V. Onderzoek naar (onder andere) PAK in het grondwater ter plaatse van de puin-verharding,
- VI. NEN 5740-Onderzoek ter plaatse van een gedempte sloot aan de achterzijde van de bebouwing.

Er zijn in twee rondes 26 boringen geplaatst tot maximaal 2.6 m-mv (meter onder het maaiveld). Vier boringen zijn afgewerkt met een peilbuis. Het asbest-onderzoek is onder andere uitgevoerd met een kraan

5.1 Conclusies

De oorspronkelijke bodem van het terrein bestaat uit klei, overgaand in veen en humeuze klei op 0.8 á 1.5 m-mv. Er is licht puin aangetroffen in de bovengrond, tot een diepte van 0.8 m-mv. Asbest-verdachte materialen zoals plaatjes zijn nergens waargenomen, met uitzondering van de half-verharding op het parkeerterrein ten oosten van de loods.

Voormalige tank, olie

Op de locatie van de voormalige tank is olie geconstateerd in grond en grondwater. Het oppervlak van de sterke verontreiniging is geschat op tenminste 10 bij 12 meter, 120 m². Bij een diepte van 0.3 tot 1.3 m-mv komt het volume van de verontreiniging op minimaal 120 m³. De onderzijde is mede gebaseerd op de afsluitende veenlaag op 0.8 á 1.0 m-mv. In westelijke, noordelijke en zuidelijke richting is de verontreiniging niet afgeperkt.

De olie vormt een geval van Ernstige bodemverontreiniging. Het criterium daarvoor is een volume aan sterk verontreinigde grond van tenminste 25 m³.

Bestrijdingsmiddelen

Van de bestrijdingsmiddelen zijn enkele DDX-verbindingen meetbaar verhoogd in de toplaag van de tuin. Voor geen van de stoffen wordt een echter Achtergrondwaarde overschreden. Voor zover er bestrijdings-middelen aanwezig zijn geweest hebben deze dus niet geleid tot enige bodemverontreiniging.

Asbest half-verharding

Er zijn drie mengmonsters van het half-verhardingsmateriaal van tenminste 25 kg geanalyseerd op asbest. In twee daarvan is door het lab asbest boven de 100 mg/kg ds verhoogd. Conclusie van het onderzoek is dat de half-verharding als *verontreinigd met asbest* moet worden beschouwd. Het oppervlak van de half-verharding is ongeveer 950 m². Bij een gemiddelde dikte van de laag van 1.0 meter komt het volume op 950 m³ (in profiel).

Asbest puinhoudende bovengrond loods

De licht puinhoudende bovengrond onder de klinkers in de loods is zowel analytisch als visueel niet verontreinigd met asbest.

PAK, grondwater half-verharding

In de half-verharding is dakleer waargenomen. Naar aanleiding daarvan is het grondwater ter plaatse geanalyseerd op PAK. Van de tien PAK-componenten zijn er vijf boven de streefwaarde verhoogd. Geconcludeerd kan worden dat de aanwezigheid van het dakleer niet resulteert in daadwerkelijke verontreiniging met PAK. Van de stoffen uit het NEN 5740-pakket zijn verder alleen molybdeen en barium licht verhoogd.

De gedempte sloot

Direct achter de loods heeft in het verleden een sloot gelopen. Deze bevindt zich deels op het terrein van Gemeente Waddinxveen. Over een groot deel van de demping achter de loods ligt een halve meter puin. Dat is onderdeel van de half-verharding op het oostelijk deel van het bedrijfsterrein.

Onder de half-verharding bevindt zich klei. In twee van de vier boringen in de demping is licht puin waargenomen in de ondergrond. In de niet puinhoudende klei uit de demping is zink boven de tussenwaarde verhoogd, in de licht puinhoudende grond is PAK boven de tussenwaarde verhoogd. Voor beide verhogingen is het achtergrondgehalte via de bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst MH berekend. Deze zijn weergegeven in de laatste kolom van tabel 3C (BKK-achtergrondgehalte). Het PAK-gehalte van de ondergrond ligt onder het berekende achtergrond-gehalte (LMW), het zinkgehalte ligt er boven.

Conclusie

Bij een nieuwe bestemming Wonen met tuin zullen in ieder geval de delen van het terrein die als tuin of openbaar groen worden ingericht van een meter schone grond moeten worden voorzien. De half-verharding van het parkeerterrein ten oosten van de loods is daarbij een aandachtspunt. Ook daar zal in een toekomstig onverharde situatie minimaal een meter schone grond aanwezig moeten zijn.

De olieverontreiniging zal op het ontwikkelingsterrein tot aan de Achtergrondwaarde of Lokale Maximale Waarde gesaneerd moeten worden. Aanbevolen wordt de verhardings- en verontreinigings situatie te bespreken met Omgevingsdienst Midden Holland. Naar aanleiding van de resultaten daarvan en op basis van de plannen voor herinrichting kan een passend voorstel worden gemaakt voor sanering.

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 Waddinxveen 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

Toetsing van de analyseresultaten wordt uitgevoerd met behulp van de Botova-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice). Deze richtlijn is van kracht sinds 1 november 2013, ter vervanging van toetsingsrichtlijnen, die tot die tijd werden gehanteerd voor diverse toepassingen.

Achtergrondwaarde

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 slagputs, een ramputs 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 verkruid 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.

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 B1



analyseresultaten & toets NEN 5740

Noordeinde , Waddinxveen 2016-2017

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

Analyscertificaat

Datum: 04-May-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016049323/1
Uw project/verslagnummer	16-2067
Uw projectnaam	Noordeinde 65 Waddinxveen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Apr-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat 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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 16-2067
Uw projectnaam Noordeinde 65 Waddinxveen
Uw ordernummer

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016049323/1
Startdatum 27-Apr-2016
Rapportagedatum 02-May-2016/21:43
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	41.0
S Organische stof	% (m/m) ds	25.4 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	74.2
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	2300
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8100
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6000
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	1100
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	89
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	30
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	18000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

1 6-02

Datum monstername Monster nr.

26-Apr-2016 9005585

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

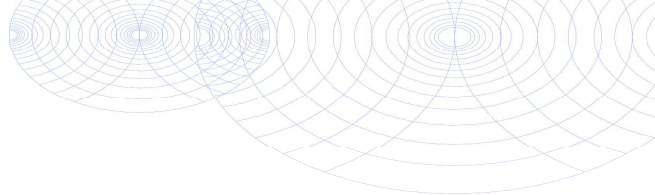
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016049323/1**

Pagina 1/1

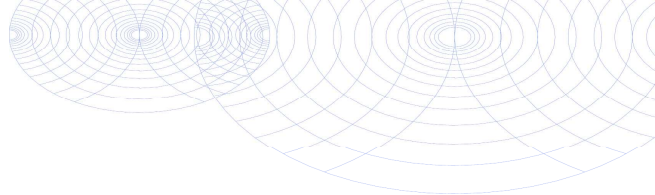
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9005585	6	6-02	80	130	0532952179	6-02

**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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016049323/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016049323/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

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

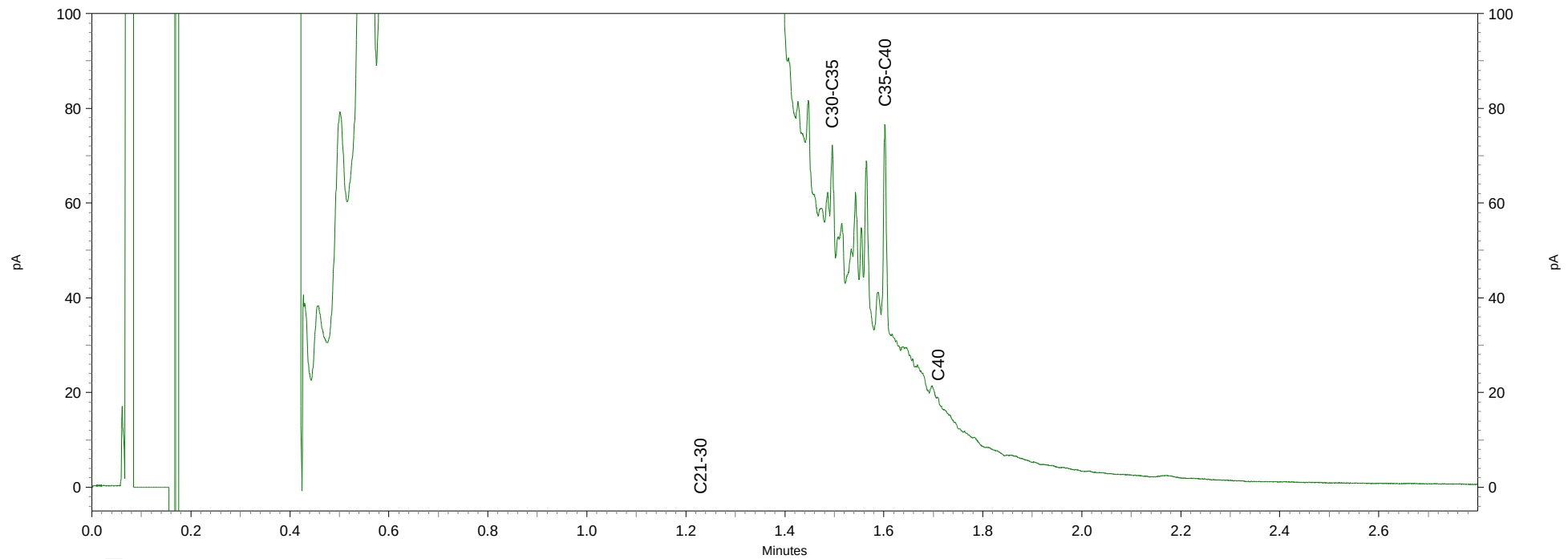
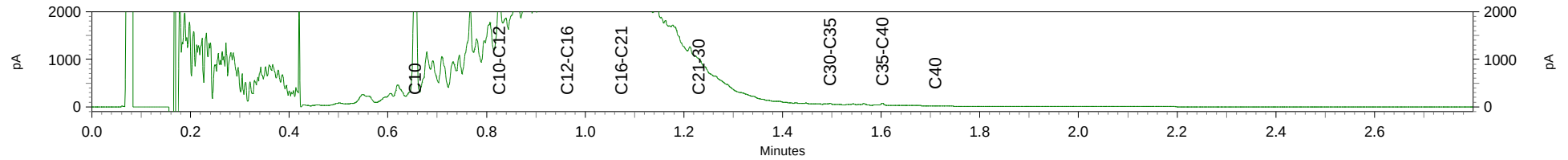
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9005585
Certificate no.: 2016049323
Sample description.: 6-02
V



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16-2067
 Projectnaam Noordeinde 65 Waddinxveen
 Datum monstername 26-04-2016
 Monsteremer John Hol
 Certificaatnummer 2016049323

		B6.2	GSSD	toets	AW	T	I
		0.8-1.3					
Organische stof		25,4					
lutum		2					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Droge stof	% (m/m)	41					
Organische stof	% (m/m) ds	25,4	25,40				
Gloeirest	% (m/m) ds	74,2					
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	2300					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8100					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6000					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	1100					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	89					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	30					
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	18000	7087	***	190	2600	5000

- kleiner dan of gelijk aan A.W
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

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

Analysecertificaat

Datum: 30-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017038148/1
Uw project/verslagnummer	16-2067
Uw projectnaam	Noordeinde 65 Waddinxveen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Mar-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16-2067	Certificaatnummer/Versie	2017038148/1
Uw projectnaam	Noordeinde 65 Waddinxveen	Startdatum	24-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Mar-2017/12:22
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	John Hol	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	84.0	52.9	80.7	51.7	56.7
S Organische stof	% (m/m) ds			8.6 ¹⁾	16.2 ¹⁾	19.8 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds			91.0	83.4	79.9
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	960	260	2500	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	3700	1200	7900	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	2900	1200	6200	10
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	390	340	960	62
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.4	53	55	85	35
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	16	17	37	9.3
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	8000	3100	18000	120
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	112-01	23-Mar-2017	9461701
2	111-01	23-Mar-2017	9461702
3	110-01	23-Mar-2017	9461703
4	109-01	23-Mar-2017	9461704
5	108-01	23-Mar-2017	9461705



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

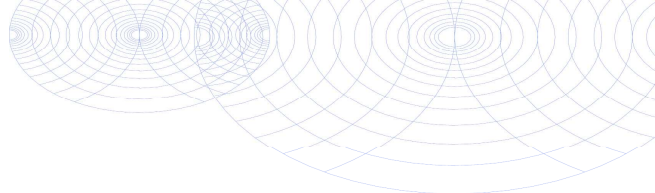
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL22A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017038148/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9461701	112	112-01	50	100	0534044566	112-01
9461702	111	111-01	50	100	0534044570	111-01
9461703	110	110-01	15	60	0534044565	110-01
9461704	109	109-01	30	80	0534044564	109-01
9461705	108	108-01	50	100	0534044563	108-01

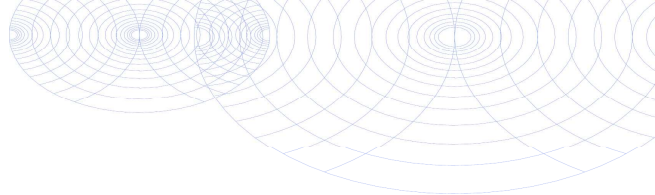


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017038148/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017038148/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

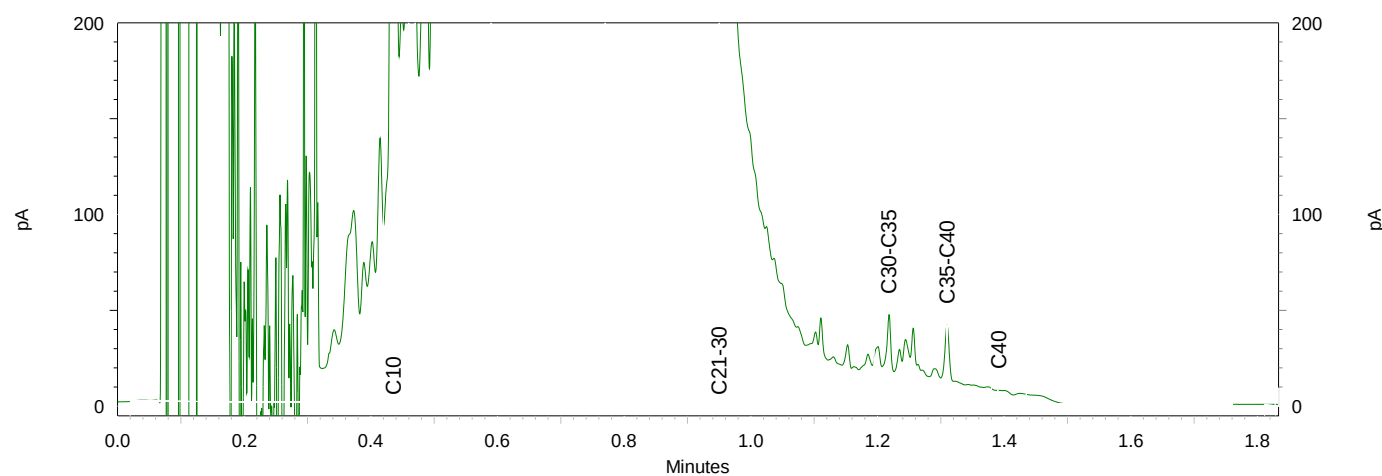
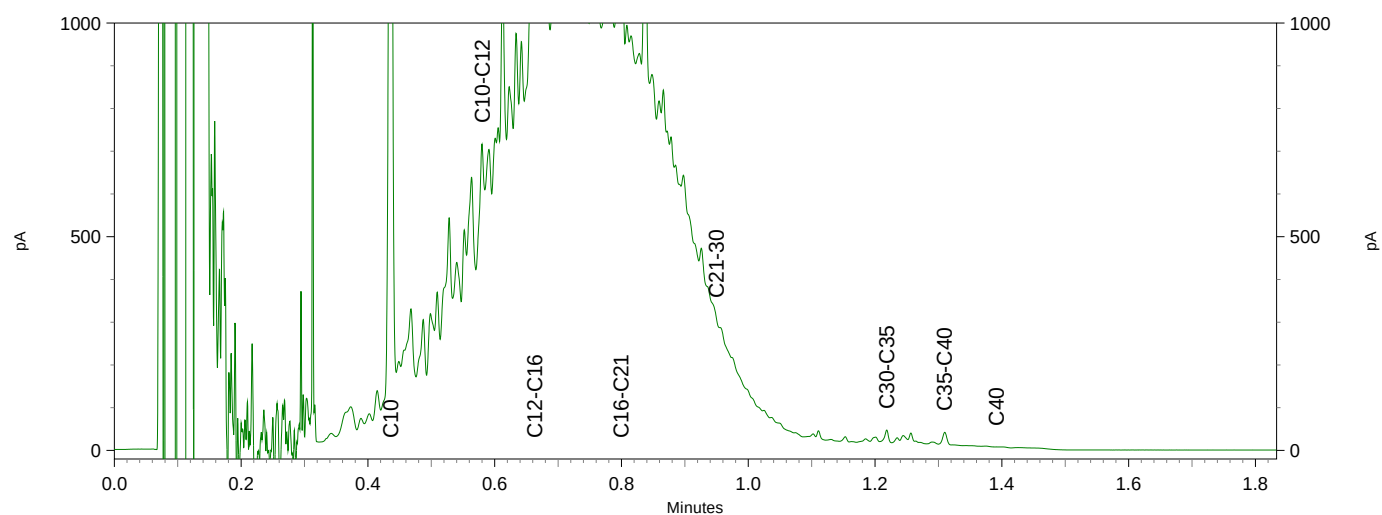
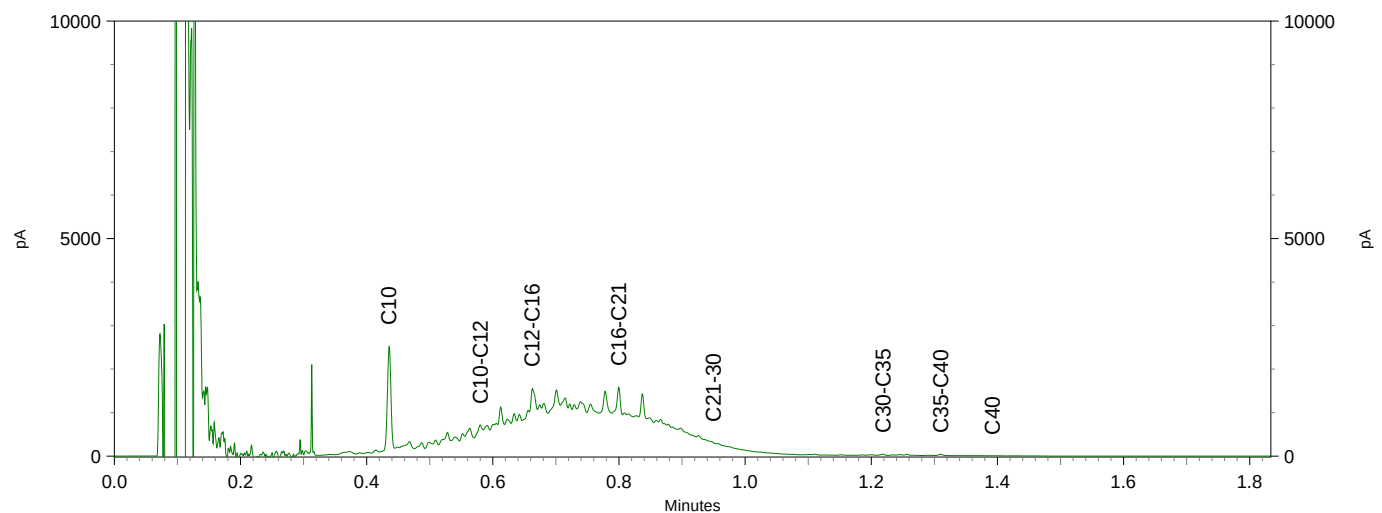
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

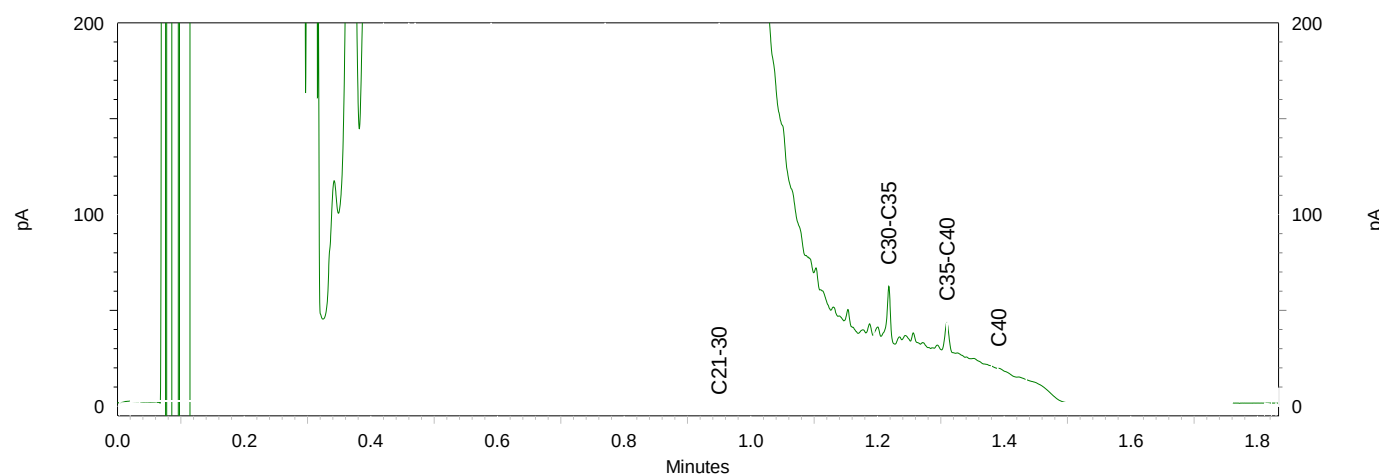
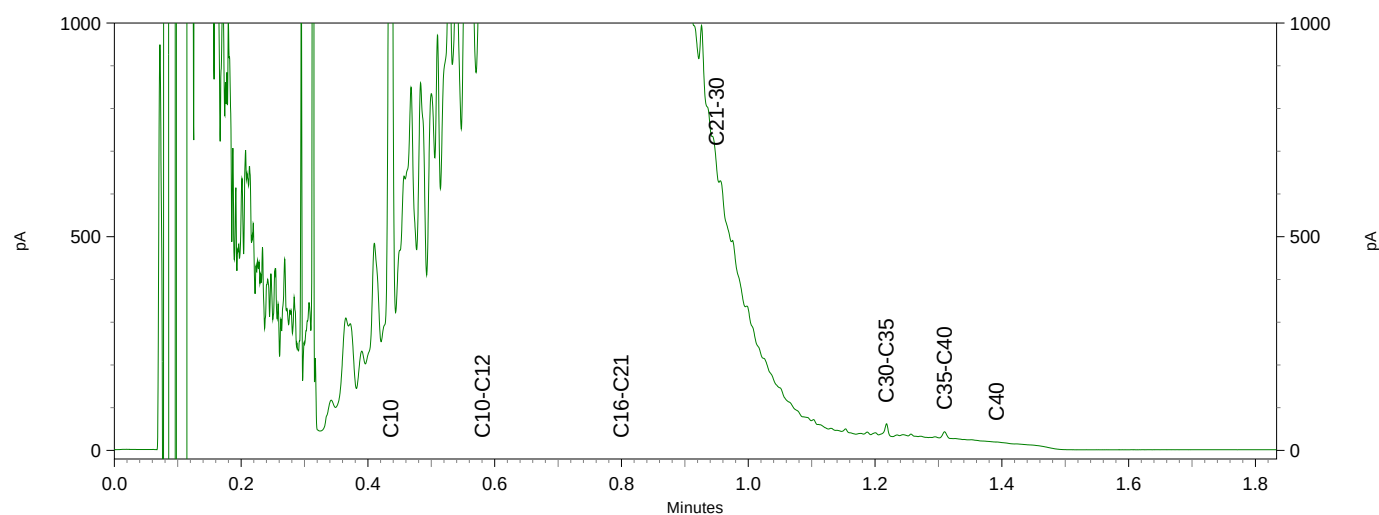
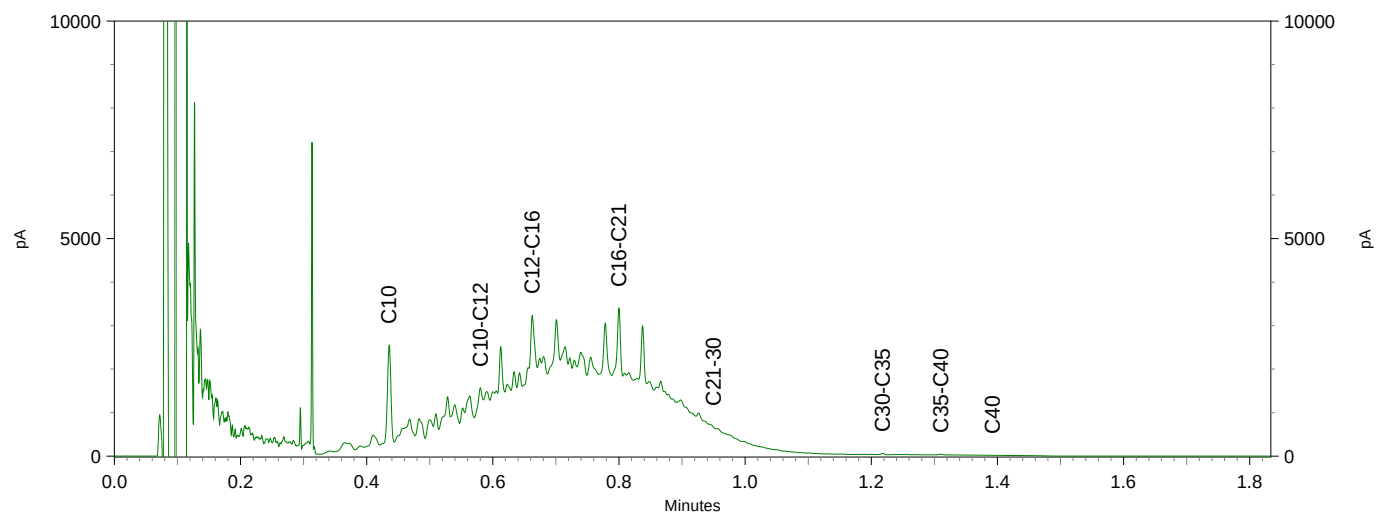
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Sample ID.: 9461702
 Certificate no.: 2017038148
 Sample description.: 111-01
 V



Sample ID.: 9461704
 Certificate no.: 2017038148
 Sample description.: 109-01
 V



BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 16-2067
 Projectnaam Noordeinde 65 Waddinxveen
 Datum monsternamen 23-03-2017
 Monsternemer John Hol
 Certificaatnummer 2017038148
 Startdatum 24-03-2017
 Rapportagedatum 30-03-2017

boring		B112 GSSD toets			B111 GSSD toets		B110 GSSD toets			B109 GSSD toets			B108 GSSD toets			
m-mv		0.5-1.0			0.5-1.0		0.15-0.6			0.3-0.8			0.5-1.0			
Organische stof		2			16,2		8,6			16,2			19,8			
lutum		25			25		25			25			25			
Cryogeen malen AS3000 uitgevoerd																
Droge stof	% (m/m)	84	84		52,9	52,9	80,7	80,7		51,7	51,7		56,7	56,7		
Organische stof	% (m/m) ds						8,6	8,6		16,2	16,2		19,8	19,8		
Gloeirest	% (m/m) ds						91			83,4			79,9			
Minerale olie																
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0			960		260			2500			<3,0			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			3700		1200			7900			<5,0			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0			2900		1200			6200			10			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12			390		340			960			62			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,4			53		55			85			35			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0			16		17			37			9,3			
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	8000	4938	**	3100	3605	**	18000	11110	***	120	60,61	-

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

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

Analysecertificaat

Datum: 28-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017037537/1
Uw project/verslagnummer	16-2067A
Uw projectnaam	noordeinde 65 waddinxveen, maart 2017
Uw ordernummer	2067
Monster(s) ontvangen	23-Mar-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16-2067A	Certificaatnummer/Versie	2017037537/1
Uw projectnaam	noordeinde 65 waddinxveen, maart 2017	Startdatum	23-Mar-2017
Uw ordernummer	2067	Rapportagedatum	28-Mar-2017/14:56
		Bijlage	A, C
Monsternemer	John Hol	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	82.6
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	0.069
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	0.055
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	0.16
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.21
BTEX (som)	mg/kg ds	0.28
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010

Nr. Monsteromschrijving

1 steekbus kern (b6)

Datum monstername

23-Mar-2017

Monster nr.

9459672

Eurofins Analytico B.V.

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

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



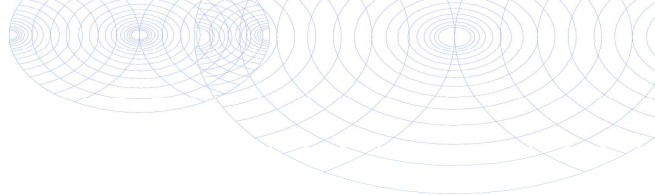
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017037537/1**

Pagina 1/1

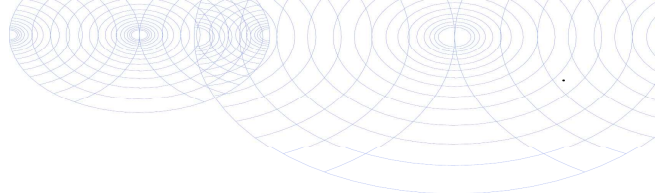
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9459672		steekbus kern			0550075110	steekbus kern (b6)

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017037537/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

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

Analysecertificaat

Datum: 31-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017038158/1
Uw project/verslagnummer	16-2067
Uw projectnaam	Noordeinde 65 Waddinxveen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Mar-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16-2067	Certificaatnummer/Versie	2017038158/1
Uw projectnaam	Noordeinde 65 Waddinxveen	Startdatum	24-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	31-Mar-2017/17:08
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	John Hol	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	59.8	62.4
S Organische stof	% (m/m) ds	17.3	9.6
Q Gloeirest	% (m/m) ds	81.4	88.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.2	26.1
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	200	160
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.73	0.62
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.5	8.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	28	39
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.43	0.40
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.7	1.8
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	33
S Lood (Pb)	mg/kg ds	150	170
S Zink (Zn)	mg/kg ds	580	250
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	4.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	12	23
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	35	73
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	80	130
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	43	74
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	16	32
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	190	330
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	113-02, 114-02>113+114 (80-130 50-100)	23-Mar-2017	9461728
2	115-01, 116-02>115+116 (70-120 120-170)	23-Mar-2017	9461729

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16-2067	Certificaatnummer/Versie	2017038158/1
Uw projectnaam	Noordeinde 65 Waddinxveen	Startdatum	24-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	31-Mar-2017/17:08
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	John Hol	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0033 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0029
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0097
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	0.27	0.30
S Fenanthreen	mg/kg ds	4.6	7.8
S Anthraceen	mg/kg ds	2.0	3.2
S Fluorantheen	mg/kg ds	6.5	10
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3.3	4.6
S Chryseen	mg/kg ds	3.1	3.9
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.6	1.9
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3.0	3.3
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2.0	2.0
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2.6	1.9
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	29	39

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	113-02, 114-02>113+114 (80-130 50-100)	23-Mar-2017	9461728
2	115-01, 116-02>115+116 (70-120 120-170)	23-Mar-2017	9461729

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Akkoord
 Pr.coörd.
 VA

 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017038158/1

Pagina 1/1

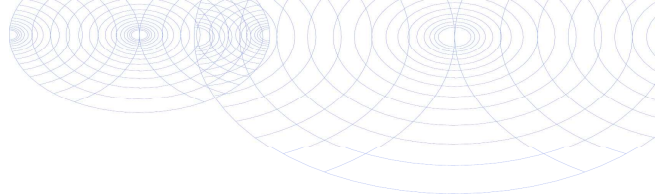
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9461728	113	113-02	50	100	0534044334	113-02, 114-02>113+114 (80-13)
9461728	114	114-02	80	130	0534044331	
9461729	115	115-01	70	120	0534044332	115-01, 116-02>115+116 (70-11)
9461729	116	116-02	120	170	0534044329	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017038158/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017038158/1

Pagina 1/1

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

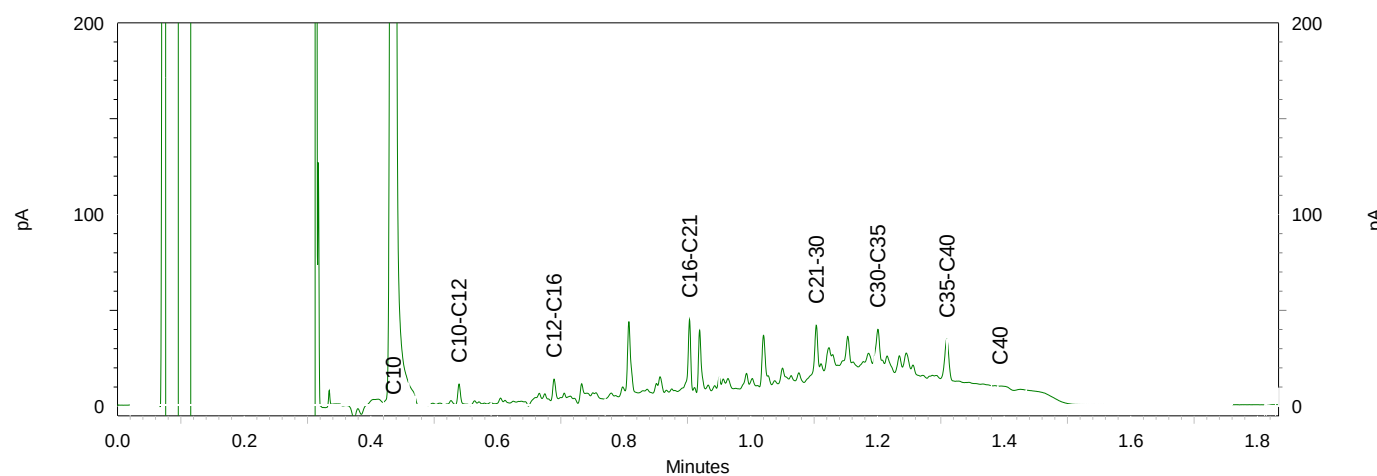
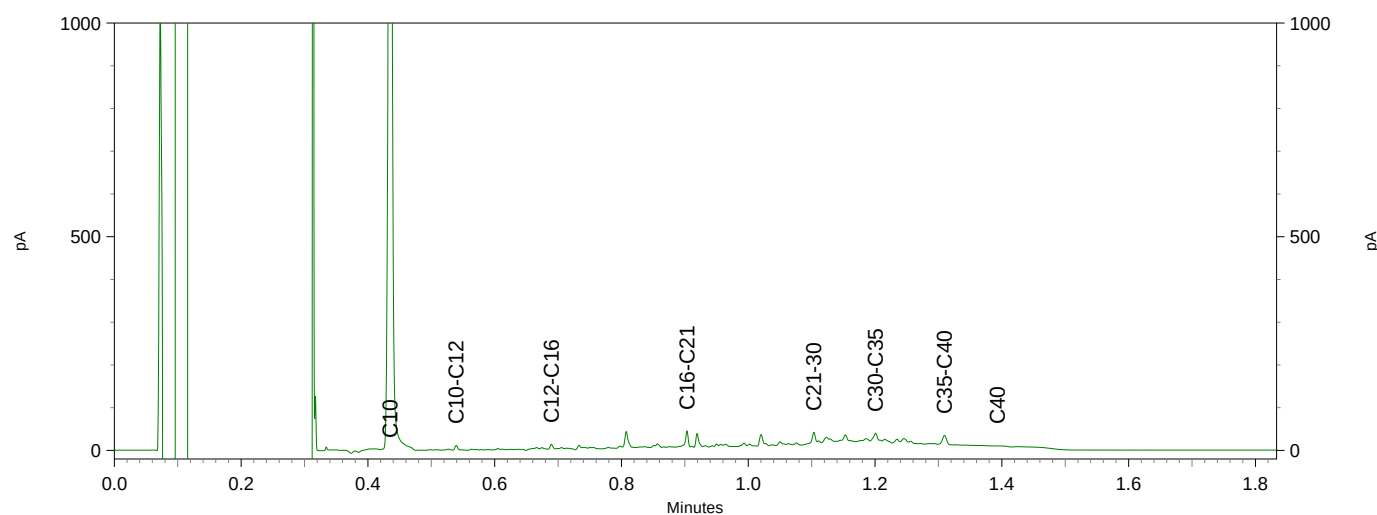
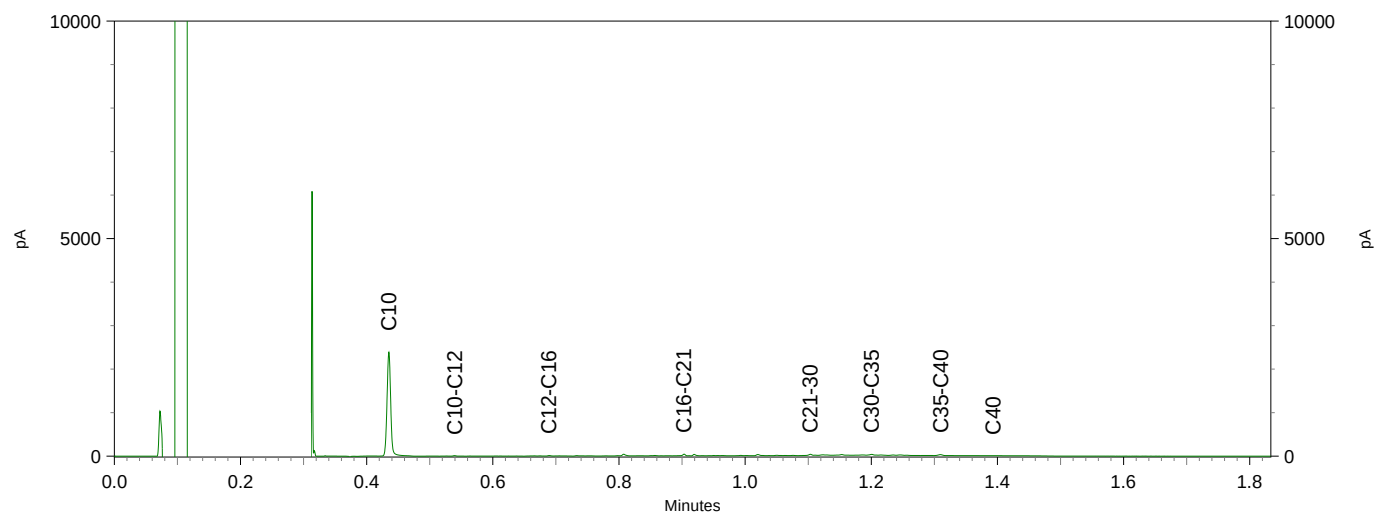
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Sample ID.: 9461728

Certificate no.: 2017038158

Sample description.: 113-02, 114-02>113+114 (80-130 50-100)

V



BoToVa T12 Toets Wbb grond

Projectnummer 16-2067
 Projectnaam Noordeinde 65 Waddinxveen
 Datum monstername 23-03-2017
 Monsternemer John Hol
 Certificaatnummer 2017038158

boring		113 en 114	GSSD	toets	115 en 116	toets	AW	T	I
m-mv		0.5-1.3			0.7-1.7				
lutum		18,2			26,1				
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd								
Droge stof	% (m/m)	59,8	59,8		62,4	62,4			
Organische stof	% (m/m) ds	17,3	17,3		9,6	9,6			
Gloeirest	% (m/m) ds	81,4			88,6				
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	18,2	18,2		26,1	26,1			
metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	200	256,2		160	154,5	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,73	0,6434	*	0,62	0,6206	*	0,6	6,8 13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,5	12,05	-	8,8	8,509	-	15	103 190
Koper (Cu)	mg/kg ds	28	27,77	-	39	38,55	-	40	115 190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,43	0,4458	*	0,4	0,396	*	0,15	18,1 36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,7	1,7	*	1,8	1,8	*	1,5	95,8 190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	28,55	-	33	31,99	-	35	67,5 100
Lood (Pb)	mg/kg ds	150	149,1	*	170	168,6	*	50	290 530
Zink (Zn)	mg/kg ds	580	622	**	250	245,3	*	140	430 720
Minerale olie									
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	190	109,8	-	330	343,8	*	190	2600 5000
PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0004		<0,0010	0,0007			
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0004		<0,0010	0,0007			
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0004		<0,0010	0,0007			
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0004		<0,0010	0,0007			
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0004		0,0033	0,0034			
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0004		<0,0010	0,0007			
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0004		0,0029	0,003			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0028	-	0,0097	0,0101	-	0,02	0,51 1
PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	0,27	0,1561		0,3	0,3			
Fenantheen	mg/kg ds	4,6	2,659		7,8	7,8			
Anthraceen	mg/kg ds	2	1,156		3,2	3,2			
Fluorantheen	mg/kg ds	6,5	3,757		10	10			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,3	1,908		4,6	4,6			
Chryseen	mg/kg ds	3,1	1,792		3,9	3,9			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,6	0,9249		1,9	1,9			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3	1,734		3,3	3,3			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2	1,156		2	2			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,6	1,503		1,9	1,9			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	29	16,75	*	39	38,9	**	1,5	20,8 40

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

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

Analysecertificaat

Datum: 30-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017038135/1
Uw project/verslagnummer	16-2067
Uw projectnaam	Noordeinde 65 Waddinxveen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Mar-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16-2067	Certificaatnummer/Versie	2017038135/1
Uw projectnaam	Noordeinde 65 Waddinxveen	Startdatum	24-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Mar-2017/09:39
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	John Hol	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	88.2	58.2
S Organische stof	% (m/m) ds	2.0 ¹⁾	22.5 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.6	77.1
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.014
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0012
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0033
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0034
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Nr. Monsteromschrijving		Datum monstername	Monster nr.
1	Ocb 1-01, ocb 2-01, ocb 03-01>ocb 1 tm 3 (opslag)	23-Mar-2017	9461641
2	ocb 4-01, ocb 5-01, ocb 6-01>ocb 4 tm 6 (tuin)	23-Mar-2017	9461642

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16-2067	Certificaatnummer/Versie	2017038135/1
Uw projectnaam	Noordeinde 65 Waddinxveen	Startdatum	24-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Mar-2017/09:39
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	John Hol	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0011
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0026
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0018
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0041
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0040
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ²⁾	0.0099
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ²⁾	0.034
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 ²⁾	0.022

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Ocb 1-01, ocb 2-01, ocb 03-01>ocb 1 tm 3 (opslag)	23-Mar-2017	9461641
2	ocb 4-01, ocb 5-01, ocb 6-01>ocb 4 tm 6 (tuin)	23-Mar-2017	9461642

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2RA
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017038135/1

Pagina 1/1

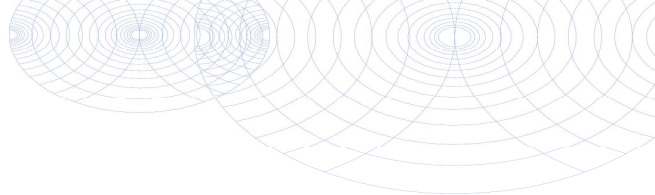
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9461641	ocb 1	ocb 1-01	15	40	0534044324	ocb 1-01, ocb 2-01, ocb 03-01>c
9461641	ocb 2	ocb 2-01	6	40	0534044325	
9461641	ocb 3	ocb 03-01	6	40	0534044571	
9461642	ocb 4	ocb 4-01	0	30	0534044568	ocb 4-01, ocb 5-01, ocb 6-01>oc
9461642	ocb 5	ocb 5-01	0	30	0534044569	
9461642	ocb 6	ocb 6-01	0	30	0534044323	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017038135/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017038135/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

BoToVa T12 Toets Wbb grond

Projectnummer 16-2067
 Projectnaam Noordeinde 65 Waddinxveen
 Datum monstername 23-03-2017
 Monsternemer John Hol
 Certificaatnummer 2017038135

boring		OCB1-3	GSSD toets	OCB4-6	GSSD toets	AW	T	I
m-mv		0.0-0.3		tuin 0.0-0.3				
Organische stof		2		22,5				
lutum		1		1				
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd							
Droge stof	% (m/m)	88,2	88,2	58,2	58,2			
Organische stof	% (m/m) ds	2	2	22,5				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,6						
bestrijdingsmiddelen								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035 -	<0,0010	0,0003 -	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035 -	<0,0010	0,0003 -	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035 -	<0,0010	0,0003 -	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,0010	0,0003			
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,001	0,0035 -	0,014	0,0062 -	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035 -	<0,0010	0,0003 -	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,0010	0,0003			
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,0010	0,0003			
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035 -	<0,0010	0,0003 -	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,0010	0,0003			0,3
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	0,0012	0,0005			
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,0010	0,0003			
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,0010	0,0003			
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,0010	0,0003			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035 -	<0,0010	0,0003 -	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,0010	0,0003			
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	0,007	<0,0020	0,0006			
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,0010	0,0003			
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,0010	0,0003			
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,0010	0,0003			
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,001	0,0035	0,0033	0,0014			
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,0010	0,0003			
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,001	0,0035	0,0034	0,0015			
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,0010	0,0003			
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,001	0,0035	0,0011	0,0004			
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021		0,0021				
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105 -	0,0026	0,0011 -	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007 -	0,0014	0,0006 -	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007 -	0,0018	0,0008 -	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007 -	0,0041	0,0018 -	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007 -	0,004	0,0017 -	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042		0,0099				
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007 -	0,0014	0,0006 -	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0735 -	0,034	0,0152 -	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016		0,022				

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

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

Analyscertificaat

Datum: 29-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017037525/1
Uw project/verslagnummer	16-2067
Uw projectnaam	Noordeinde 65 Waddinxveen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Mar-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 16-2067
Uw projectnaam Noordeinde 65 Waddinxveen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017037525/1
Startdatum 23-Mar-2017
Rapportagedatum 29-Mar-2017/16:41
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	0.16
S m,p-Xyleen	µg/L	0.36
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.52
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	760
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	1900
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	1400
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	210
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	4300 ¹⁾
Chromatogram	Zie bijl.	

Nr. Monsteromschrijving

1 peilbuis 6

Datum monstername Monster nr.

23-Mar-2017 9459632

Eurofins Analytico B.V.

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



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

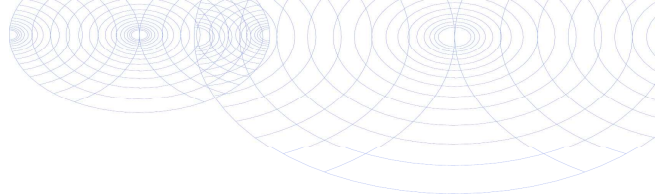
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017037525/1**

Pagina 1/1

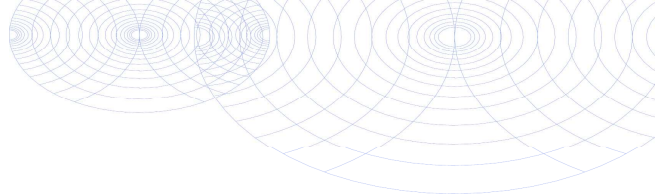
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9459632		6			0691708361	peilbuis 6

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017037525/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017037525/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

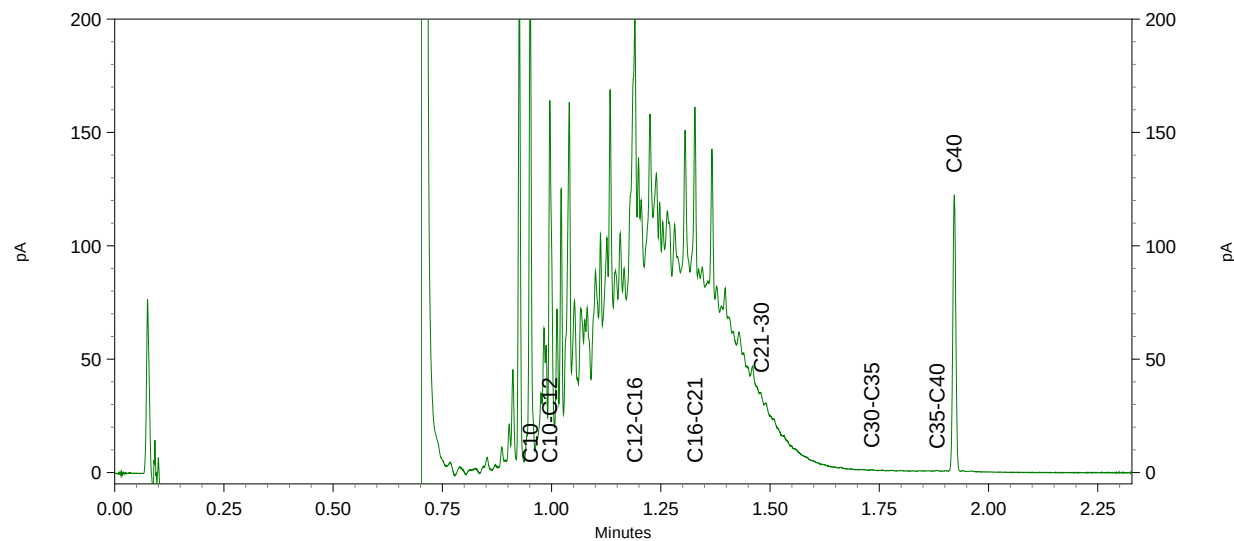
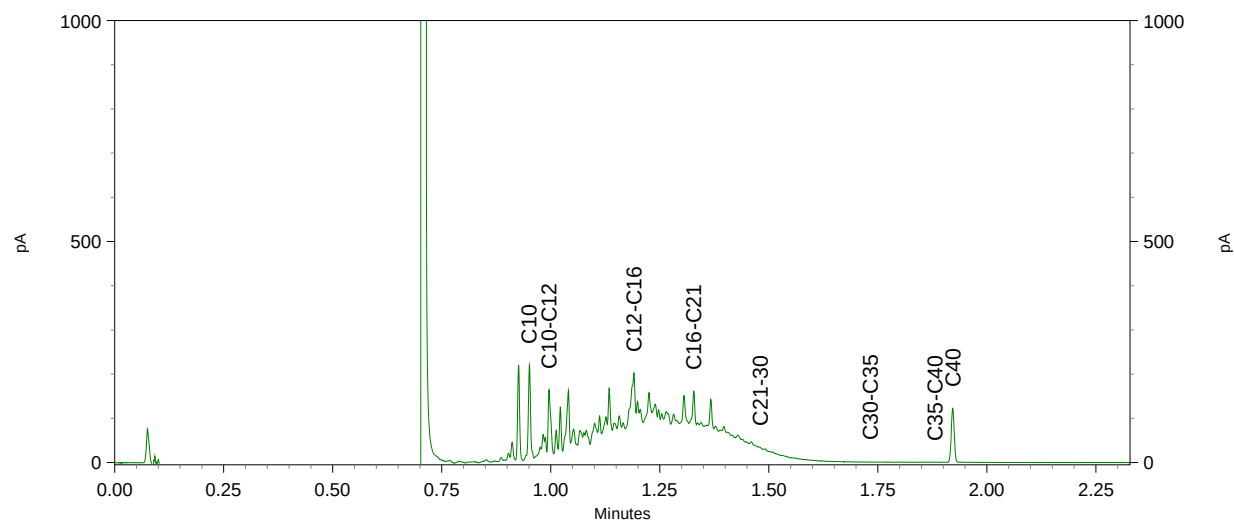
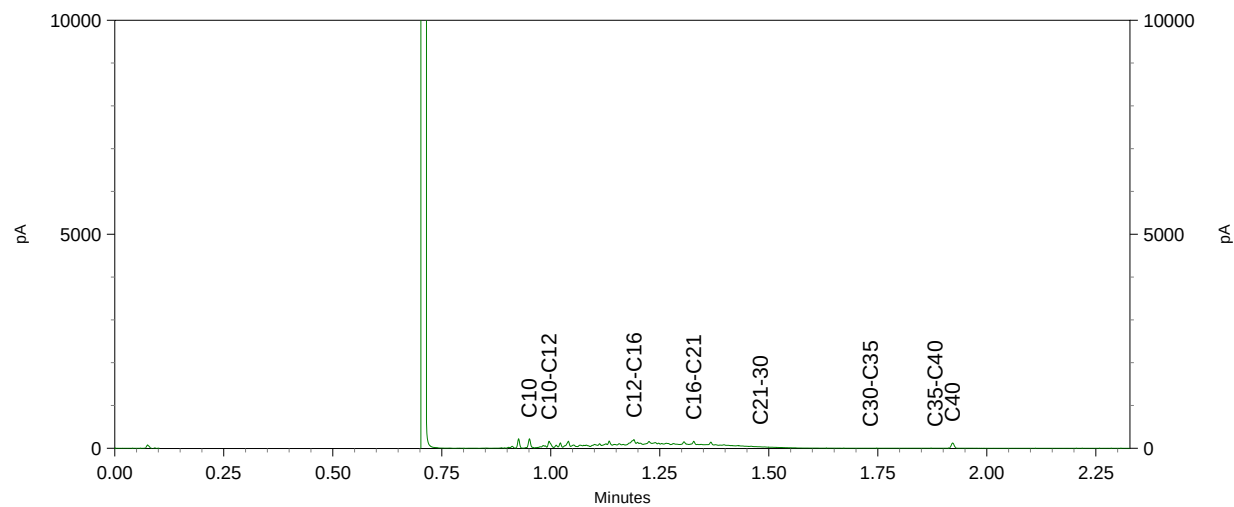
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9459632

Certificate no.: 2017037525

Sample description.: peilbuis 6

V



BoToVa T13 Toets Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 16-2067
 Projectnaam Noordeinde 65 Waddinxveen
 Datum monsternamen 23-03-2017
 Monsternemer John Hol
 Certificaatnummer 2017037525

		pb 6	GSSD	toets	S	T	I
VI Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,16	0,16				
m,p-Xyleen	µg/L	0,36	0,36				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,52	0,52	*	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90					
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,01	35	70
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	760					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	1900					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	1400					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	210					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	10					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10					
olie totaal (C10-C40)	µg/L	4300	4300	***	50	325	600
Extra parameters							
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,94				

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

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

Analysecertificaat

Datum: 20-Apr-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017049580/1
Uw project/verslagnummer	16-2067A
Uw projectnaam	noordeinde 65 waddinxveen, maart 2017
Uw ordernummer	2067
Monster(s) ontvangen	14-Apr-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16-2067A	Certificaatnummer/Versie	2017049580/1
Uw projectnaam	noordeinde 65 waddinxveen, maart 2017	Startdatum	14-Apr-2017
Uw ordernummer	2067	Rapportagedatum	20-Apr-2017/15:29
Monsternemer	John Hol	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L			160
S Cadmium (Cd)	µg/L			<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L			3.8
S Koper (Cu)	µg/L			2.2
S Kwik (Hg)	µg/L			<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L			8.8
S Nikkel (Ni)	µg/L			13
S Lood (Pb)	µg/L			<2.0
S Zink (Zn)	µg/L			53
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20		
S Benzeen	µg/L			<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20		
S Toluene	µg/L			<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20		
S Ethylbenzeen	µg/L			<0.20
S o-Xyleen	µg/L			<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L			<0.20
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⁾		0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90		
BTEX (som)	µg/L			<0.90
S Naftaleen	µg/L			<0.020
S Styreen	µg/L			<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L			<0.20
S Trichloormethaan	µg/L			<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L			<0.10
S Trichlooretheen	µg/L			<0.20
Nr. Monsteromschrijving				
1 pb 101			Datum monstername	Monster nr.
2 pb 112			14-Apr-2017	9496381
3 pb 114, ged sloot			14-Apr-2017	9496382
			14-Apr-2017	9496383

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA022A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16-2067A	Certificaatnummer/Versie	2017049580/1
Uw projectnaam	noordeinde 65 waddinxveen, maart 2017	Startdatum	14-Apr-2017
Uw ordernummer	2067	Rapportagedatum	20-Apr-2017/15:29
Monsternemer	John Hol	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S Tetrachlooretheen	µg/L			<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L			<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L			<0.20
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			<1.6
S Tribroommethaan	µg/L			<0.20
S Vinylchloride	µg/L			<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L			<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L			0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L			<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L			<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L			<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L			0.42
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L		<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L		<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L		24	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L		<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L		11	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L		<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L		51	<50
Chromatogram			Zie bijl.	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	µg/L	0.067		
S Fenanthreen	µg/L	0.015		
S Anthraceen	µg/L	<0.010		
S Fluorantheen	µg/L	0.028		
S Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.012		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	pb 101	14-Apr-2017	9496381
2	pb 112	14-Apr-2017	9496382
3	pb 114, ged sloot	14-Apr-2017	9496383

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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16-2067A	Certificaatnummer/Versie	2017049580/1
Uw projectnaam	noordeinde 65 waddinxveen, maart 2017	Startdatum	14-Apr-2017
Uw ordernummer	2067	Rapportagedatum	20-Apr-2017/15:29
Monsternemer	John Hol	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S Chryseen	µg/L	<0.010		
S Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.010		
S Benzo(a)pyreen	µg/L	0.020		
S Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.010		
S Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.010		
S PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	0.18		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	pb 101	14-Apr-2017	9496381
2	pb 112	14-Apr-2017	9496382
3	pb 114, ged sloot	14-Apr-2017	9496383

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017049580/1

Pagina 1/1

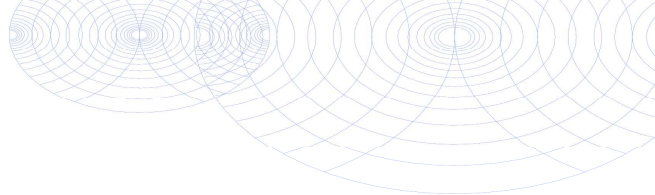
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9496381	pb 101	pb 101, april 2017			0260774YA	pb 101
9496382					0260731YA	pb 112
9496383	pb 114	pb 114, april			0260777YA	pb 114, ged sloot
9496383	pb 114	pb 114, april			0800550508	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017049580/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017049580/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
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
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
PAK (10) (VR0M)	W0260	GC-MS	Cf. pb. 3110-4 en gw ISO 28540

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

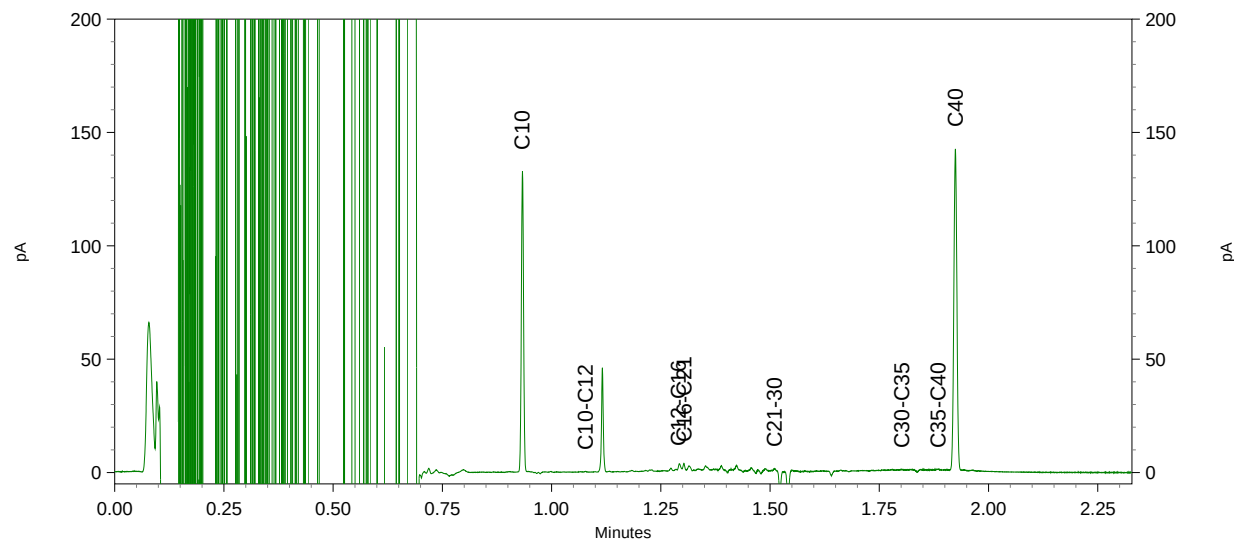
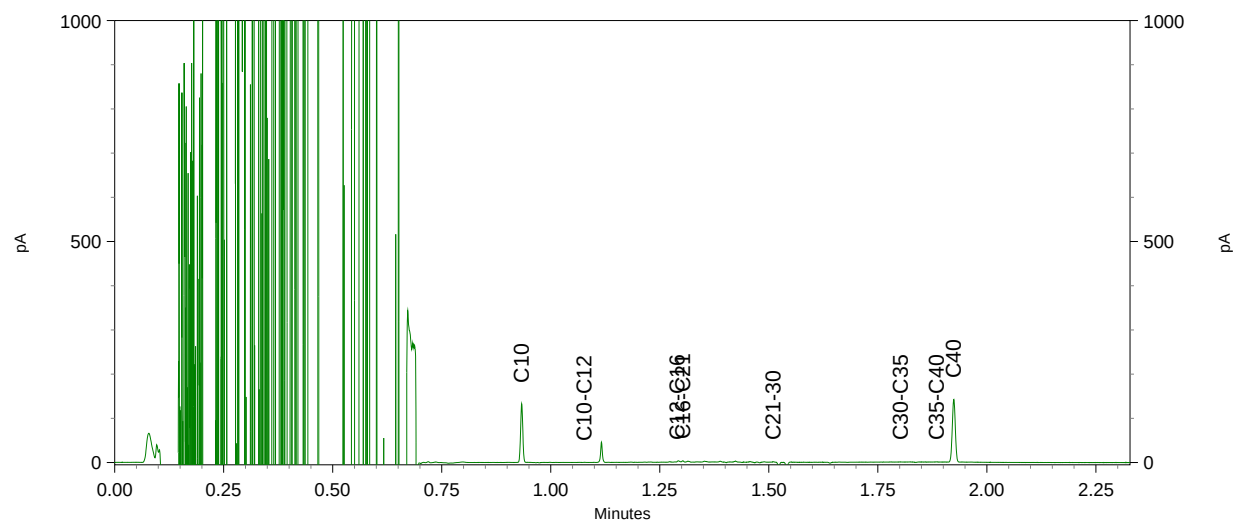
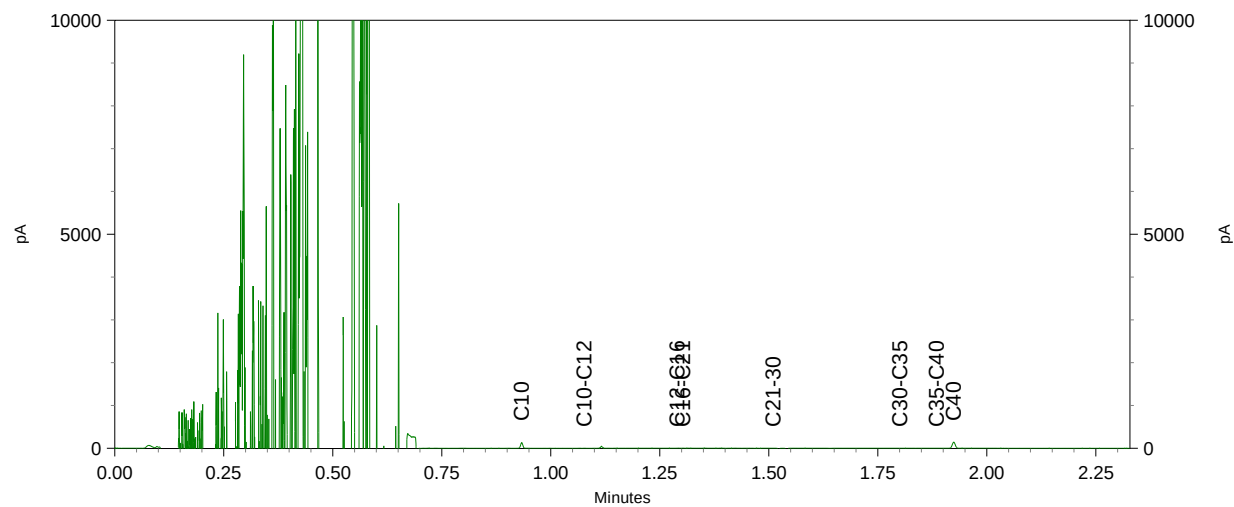
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9496382

Certificate no.: 2017049580

Sample description.: pb 112

V



BoToVa T13 Toets Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 16-2067A
 Projectnaam noordeinde 65 waddinxveen, maart 2017
 Datum monsternamen 14-04-2017
 Monsternemer John Hol
 Certificaatnummer 2017049580

		pb 101	GSSD	toets	pb 112	GSSD	toets	pb 114	GSSD	toets	S	T	I
VI Koolwaterstoffen								ged sloot					
benzeen	µg/L				<0,20	0,14	-	0,21	0,21	-	0,2	15,1	30
tolueen	µg/L				<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L				<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L				<0,10	0,07		<0,20	0,14	-			
m,p-Xyleen	µg/L				<0,20	0,14		<0,10	0,07				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L				0,21	0,21	-	<0,20	0,14		0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L				<0,90			<0,90					
Minerale olie										-			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L				<10			<10					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L				<10			<10					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L				24			<10					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L				<15			<15					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L				11			<10					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L				<10			<10					
olie totaal (C10-C40)	µg/L				51	51	*	<50	35	-	50	325	600
Metalen													
Barium (Ba)	µg/L							160	160	*	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L							<0,20	0,14	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L							3,8	3,8	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L							2,2	2,2	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L							<0,050	0,035	-	0,05	0,18	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L							8,8	8,8	*	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L							13	13	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L							<2,0	1,4	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L							53	53	-	65	433	800
VOCI	µg/L							<1					
PAK													
Naftaleen	µg/L	0,067	0,067	*							0,01	35	70
Fenanthreen	µg/L	0,015	0,015	*							0,003	2,5	5
Anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-							0,0007	2,5	5
Fluorantheen	µg/L	0,028	0,028	*							0,003	0,5	1
Benzo(a)anthraceen	µg/L	0,012	0,012	*							0,0001	0,25	0,5
Chryseen	µg/L	<0,010	0,007	-							0,003	0,1	0,2
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0,010	0,007	-							0,0004	0,03	0,05
Benzo(a)pyreen	µg/L	0,02	0,02	*							0,0005	0,03	0,05
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0,010	0,007	-							0,0003	0,03	0,05
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-							0,0004	0,03	0,05
PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	0,18	0,9124										

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

bijlage B2



analyseresultaten asbest

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

Analysecertificaat

Datum: 03-Apr-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017037559/1
Uw project/verslagnummer	16-2067A
Uw projectnaam	noordeinde 65 waddinxveen, maart 2017
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Mar-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16-2067A	Certificaatnummer/Versie	2017037559/1
Uw projectnaam	noordeinde 65 waddinxveen, maart 2017	Startdatum	23-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-Apr-2017/14:07
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	John Hol	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	87.1 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.3 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-16mm	mg	300 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	300 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	80 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	27 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	21 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	5.9 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	27 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 gedempte sloot

Datum monstername

23-Mar-2017

Monster nr.

9459740

Eurofins Analytico B.V.

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

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

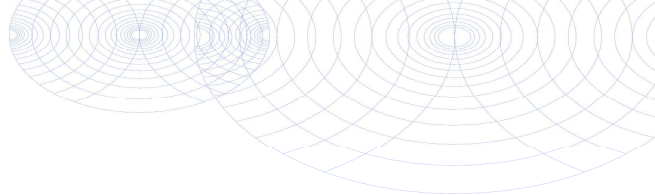
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

MP

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017037559/1**

Pagina 1/1

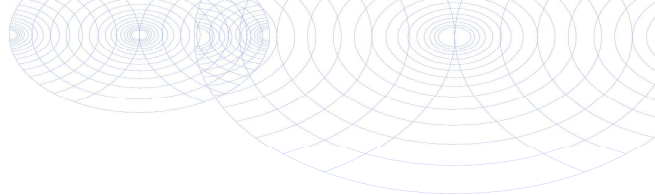
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9459740		gedempte sloot			0008627MG	gedempte sloot

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017037559/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

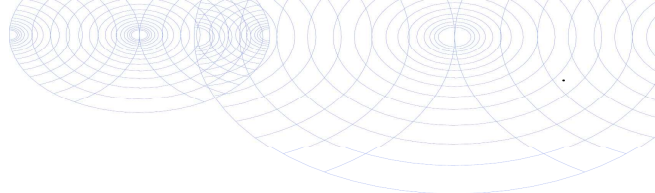
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017037559/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 655802
 Project omschrijving : 2017037559-16-2067A
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 1278464
 Uw referentie : gedempte sloot

Asbestonderzoek

Initialen analist : C.S.
 Datum geanalyseerd : 03-04-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13300 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11584 g
 Percentage droogrest : 87,1 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	4737,3	42,1	46,5	0,98	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	799,0	7,1	89,7	11,23	0	0,0
1-2 mm	689,0	6,1	183,5	26,63	0	0,0
2-4 mm	900,7	8,0	900,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	1906,4	17,0	1906,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	1975,8	17,6	1975,8	100,00	1	1884,1
>20 mm	236,4	2,1	236,4	100,00	0	0,0
Totaal	11244,6	100,0	5339,0		1	1884,1

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	27	20	34	21	17	25	5,9	3,4	8,4
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	27	20	34	21	17	25	5,9	3,4	8,4

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	21	5,9	27
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	21	5,9	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **80 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 655802
Project omschrijving : 2017037559-16-2067A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 1278464
Uw referentie : gedempte sloot

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	product 1			
	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel crocidoliet	10-15 2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 655802
Project omschrijving : 2017037559-16-2067A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:

- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 655802
Project omschrijving : 2017037559-16-2067A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
1278464	gedempte sloot	gedempte sloot		0008627MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 655802
Project omschrijving : 2017037559-16-2067A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

Analyscertificaat

Datum: 02-Apr-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017037594/1
Uw project/verslagnummer	16-2067A
Uw projectnaam	noordeinde 65 waddinxveen, maart 2017
Uw ordernummer	2067
Monster(s) ontvangen	23-Mar-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16-2067A	Certificaatnummer/Versie	2017037594/1
Uw projectnaam	noordeinde 65 waddinxveen, maart 2017	Startdatum	23-Mar-2017
Uw ordernummer	2067	Rapportagedatum	31-Mar-2017/19:48
Monsternemer	John Hol	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	92.4 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.5 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<9.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.7 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.7 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.7 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 gat 1-4

Datum monstername

23-Mar-2017

Monster nr.

9459848

Eurofins Analytico B.V.

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

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

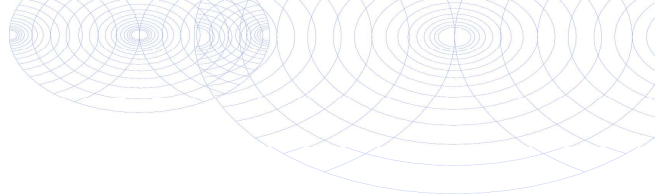
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

MP

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017037594/1**

Pagina 1/1

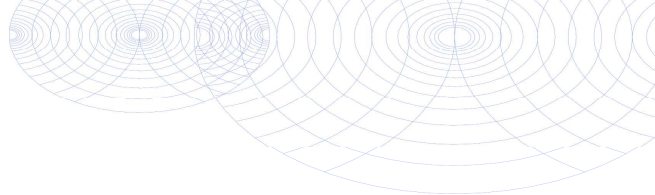
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9459848		gat 1-4			0008628MG	gat 1-4

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017037594/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

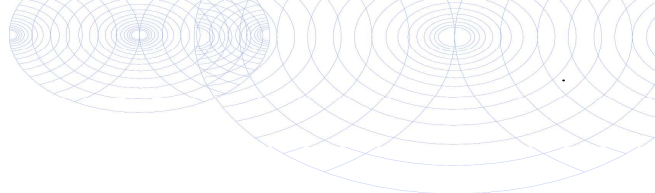
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017037594/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 655832
 Project omschrijving : 2017037594-16-2067A
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 1278540
 Uw referentie : gat 1-4

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Datum geanalyseerd : 31-03-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14490 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13389 g
 Percentage droogrest : 92,4 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	10036,7	77,1	32,9	0,33	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	974,8	7,5	113,1	11,60	0	0,0
1-2 mm	496,3	3,8	116,9	23,55	0	0,0
2-4 mm	339,6	2,6	339,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	523,3	4,0	523,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	523,8	4,0	523,8	100,00	0	0,0
>20 mm	124,7	1,0	124,7	100,00	0	0,0
Totaal	13019,2	100,0	1774,3		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,7	0,0	0,7	<0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 655832
Project omschrijving : 2017037594-16-2067A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:

- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 655832
Project omschrijving : 2017037594-16-2067A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
1278540	gat 1-4	gat 1-4		0008628MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 655832
Project omschrijving : 2017037594-16-2067A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

Analysecertificaat

Datum: 04-Apr-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017037581/1
Uw project/verslagnummer	16-2067A
Uw projectnaam	noordeinde 65 waddinxveen, maart 2017
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Mar-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16-2067A	Certificaatnummer/Versie	2017037581/1
Uw projectnaam	noordeinde 65 waddinxveen, maart 2017	Startdatum	23-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-Apr-2017/11:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	John Hol	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	89.8 ¹⁾	77.5 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	28.6 ²⁾	25.1 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	280 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-16mm	mg	2900 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	1200 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	4300 ²⁾	<19.0 ²⁾
Asbest in puin	mg/kg ds	510 ²⁾	<1.0 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	170 ²⁾	<1.0 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	130 ²⁾	<1.0 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	38.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	170 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	sleuf 101-104	23-Mar-2017	9459817
2	sleuf 105	23-Mar-2017	9459818

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

Akkoord
Pr.coörd.

MP

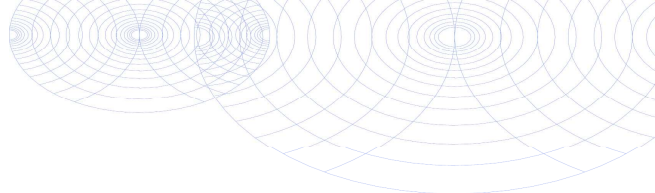
Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017037581/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9459817		sl 101-104			0008370MG	sleuf 101-104
9459817		sl 101-104			0008625MG	
9459818		105			0008624MG	sleuf 105
9459818		105			0008626MG	

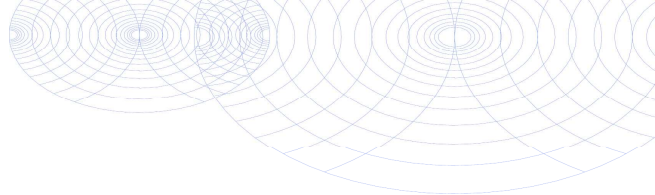


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017037581/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

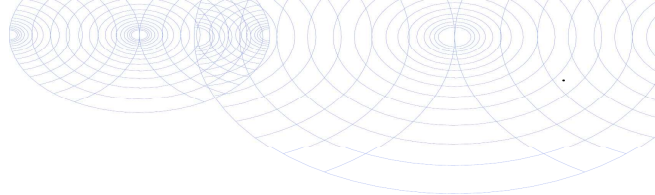
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017037581/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 655830
 Project omschrijving : 2017037581-16-2067A
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 1278536
 Uw referentie : sleuf 101-104

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 04-04-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 28560 g
 Droge massa aangeleverde monster : 25647 g
 Percentage droogrest : 89,8 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	13237,5	52,4	28,4	0,21	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	2073,9	8,2	349,1	16,83	0	0,0
1-2 mm	1703,0	6,7	520,0	30,53	0	0,0
2-4 mm	1616,9	6,4	866,6	53,60	0	0,0
4-8 mm	2959,1	11,7	2959,1	100,00	7	1733,7
8-20 mm	3269,6	12,9	3269,6	100,00	13	18174,5
>20 mm	409,7	1,6	409,7	100,00	1	7232,5
Totaal	25269,7	100,0	8402,5		21	27140,7

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	11	8,2	14	8,6	6,9	10	2,4	1,4	3,4
8-20 mm	120	86	140	90	72	110	25	14	36
>20 mm	46	34	57	36	29	43	10	5,7	14
Totaal	170	130	210	130	110	160	38	21	54

Aangetroffen type asbest : Serpentijs en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	130	38	170
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	130	38	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **510 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijs en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 655830
Project omschrijving : 2017037581-16-2067A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 1278536
Uw referentie : sleuf 101-104

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	product 1			
	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel crocidoliet	10-15 2-5
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel crocidoliet	10-15 2-5
>20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel crocidoliet	10-15 2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 655830
 Project omschrijving : 2017037581-16-2067A
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 1278537
 Uw referentie : sleuf 105

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 04-04-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 25110 g
 Droge massa aangeleverde monster : 19460 g
 Percentage droogrest : 77,5 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	8430,7	43,8	10,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1747,7	9,1	93,9	5,37	0	0,0
1-2 mm	1638,6	8,5	367,3	22,42	0	0,0
2-4 mm	1491,8	7,7	918,5	61,57	0	0,0
4-8 mm	2650,3	13,8	2650,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	2949,9	15,3	2949,9	100,00	0	0,0
>20 mm	349,8	1,8	349,8	100,00	0	0,0
Totaal	19258,8	100,0	7339,7		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,0	0,0	1,0	<1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijs en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	655830
Project omschrijving	:	2017037581-16-2067A
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	--

Uw referentie	:	sleuf 105
Monstercode	:	1278537

Opmerking bij het monster:	- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
----------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 655830
Project omschrijving : 2017037581-16-2067A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
1278536	sleuf 101-104	sleuf 101-104!		0008370MG
		sleuf 101-104!		0008625MG
1278537	sleuf 105	sleuf 105!		0008624MG
		sleuf 105!		0008626MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	655830
Project omschrijving	:	2017037581-16-2067A
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

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

Analysecertificaat

Datum: 05-Apr-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017038115/1
Uw project/verslagnummer	16-2067A
Uw projectnaam	noordeinde 65 waddinxveen, maart 2017
Uw ordernummer	2067
Monster(s) ontvangen	24-Mar-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16-2067A	Certificaatnummer/Versie	2017038115/1
Uw projectnaam	noordeinde 65 waddinxveen, maart 2017	Startdatum	24-Mar-2017
Uw ordernummer	2067	Rapportagedatum	05-Apr-2017/16:05
Monsternemer	John Hol	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	96.3 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	26.9 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	4.4 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	48 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	300 ²⁾
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	5800 ²⁾
Asbest (som)	mg	6100 ²⁾
Asbest in puin	mg/kg ds	240 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	240 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	240 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	240 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 sleuf 102+103+104 (50-70 50-100)

Datum monstername

23-Mar-2017

Monster nr.

9461559

Eurofins Analytico B.V.

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

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

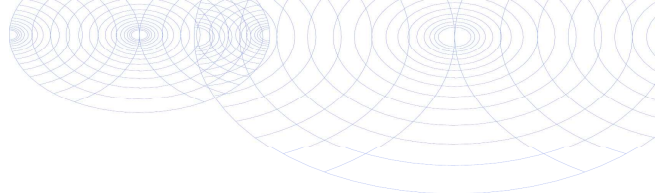
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

MP



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017038115/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9461559		102+103+104			0010011MG	sleuf 102+103+104 (50-70 50-100)
9461559		102+103+104			R009129989	

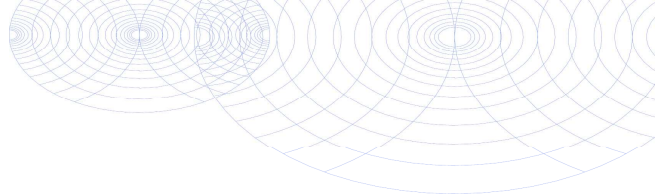


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017038115/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

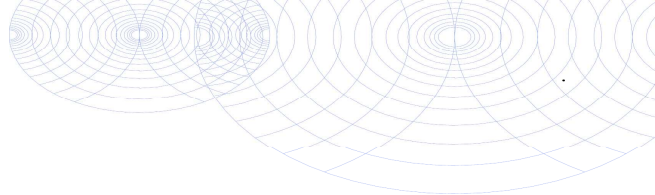
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017038115/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 656081
 Project omschrijving : 2017038115-16-2067A
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 1279232
 Uw referentie : sleuf 102+103+104 (50-70 50-100)

Asbestonderzoek

Initialen analist : B.H.
 Datum geanalyseerd : 05-04-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 26910 g
 Droge massa aangeleverde monster : 25914 g
 Percentage droogrest : **96,3** m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	8234,7	32,3	6,3	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	959,6	3,8	57,3	5,97	0	0,0
1-2 mm	5247,5	20,6	1061,4	20,23	2	4,0
2-4 mm	1796,7	7,0	927,0	51,59	3	109,3
4-8 mm	3562,8	14,0	3562,8	100,00	6	1354,8
8-20 mm	4882,3	19,1	4882,3	100,00	0	0,0
>20 mm	826,3	3,2	826,3	100,00	4	25584,3
Totaal	25509,9	100,0	11323,4		15	27052,4

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,2	0,0	0,7	0,2	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	1,9	0,8	4,8	1,9	0,8	4,8	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	12	8,0	16	12	8,0	16	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	230	150	300	230	150	300	0,0	0,0	0,0
Totaal	240	160	320	240	160	320	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	240	0,0	240
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	240	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **240 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 656081
Project omschrijving : 2017038115-16-2067A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 1279232
Uw referentie : sleuf 102+103+104 (50-70 50-100)

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	product 1			
	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel	15-30
2-4 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel	15-30
4-8 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel	15-30
>20 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel	15-30

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 656081
Project omschrijving	: 2017038115-16-2067A
Opdrachtgever	: Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 656081
Project omschrijving : 2017038115-16-2067A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
1279232	sleuf 102+103+104 (50-70 50-100)	50-70 50-100#!		0010011MG
		50-70 50-100#!		R009129989V

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 656081
Project omschrijving : 2017038115-16-2067A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

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

Analysecertificaat

Datum: 31-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017037520/1
Uw project/verslagnummer	16-2067A
Uw projectnaam	noordeinde 65 waddinxveen, maart 2017
Uw ordernummer	2067
Monster(s) ontvangen	23-Mar-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16-2067A	Certificaatnummer/Versie	2017037520/1
Uw projectnaam	noordeinde 65 waddinxveen, maart 2017	Startdatum	23-Mar-2017
Uw ordernummer	2067	Rapportagedatum	30-Mar-2017/17:33
Monsternemer	John Hol	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	92.4 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
Aantal stuks		3 ²⁾
Gewicht	g	161.2 ²⁾
Amfibool	mg	12000.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	20000 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving
1 plaat-verzamel sleuf 105

Datum monstername **Monster nr.**
23-Mar-2017 9459620

Eurofins Analytico B.V.

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

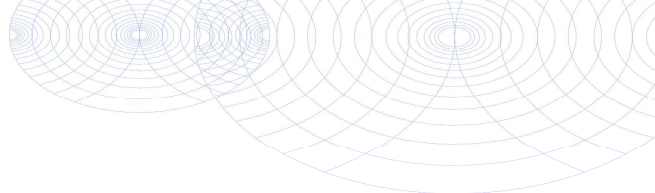
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.
MP

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017037520/1**

Pagina 1/1

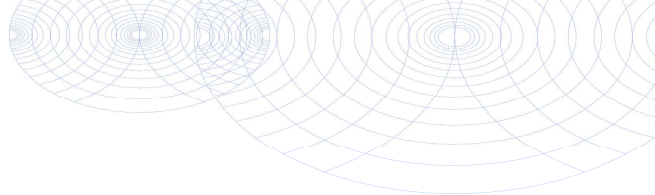
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9459620		plaat-verzamelaar-verzamel sleuf 105			R001555559	plaat-verzamel sleuf 105

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017037520/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

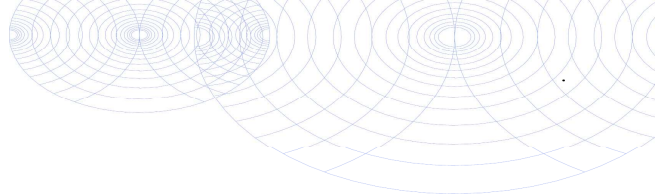
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017037520/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 655829
Project omschrijving : 2017037520-16-2067A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 1278535
Uw referentie : plaat-verzamel sleuf 105

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.M.
Datum geanalyseerd : 23-03-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 174,5 g
Droge massa aangeleverde monster : 161,2 g
Percentage droogrest : 92,38 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	161,2	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 5-10	3	20150,0	12090,0
Totaal	161,2				3	20150,0	12090,0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	20000	12000	32000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	20000	12000	

Totaal massa asbest: 32000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 655829
Project omschrijving	: 2017037520-16-2067A
Opdrachtgever	: Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 655829
Project omschrijving : 2017037520-16-2067A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

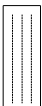
Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
1278535	plaat-verzamel sleuf 105	plaat-verzamel sleuf 105		R001555559J

bijlage C



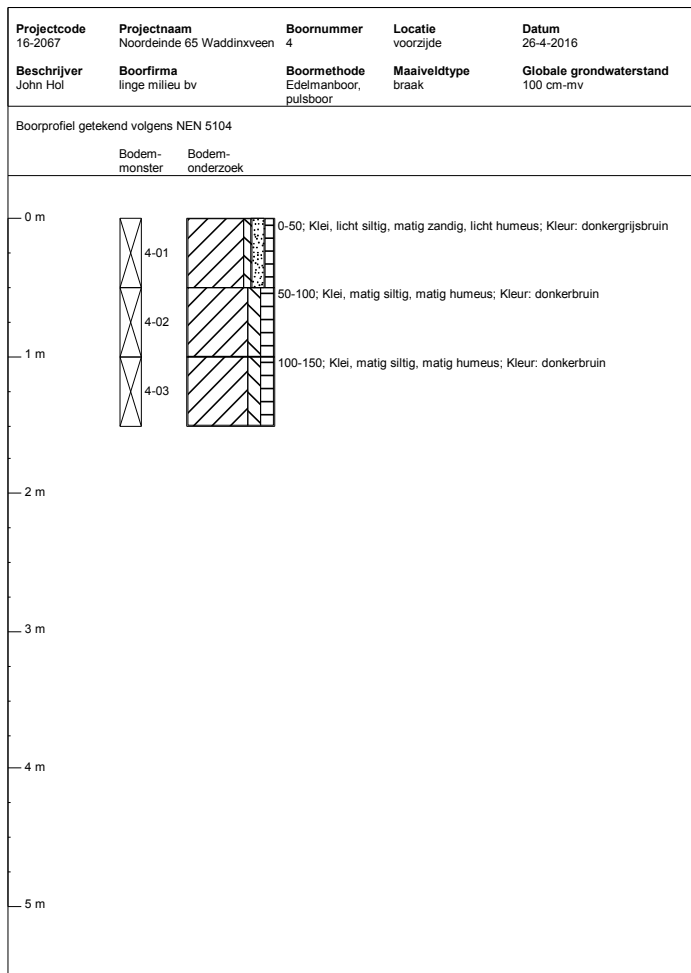
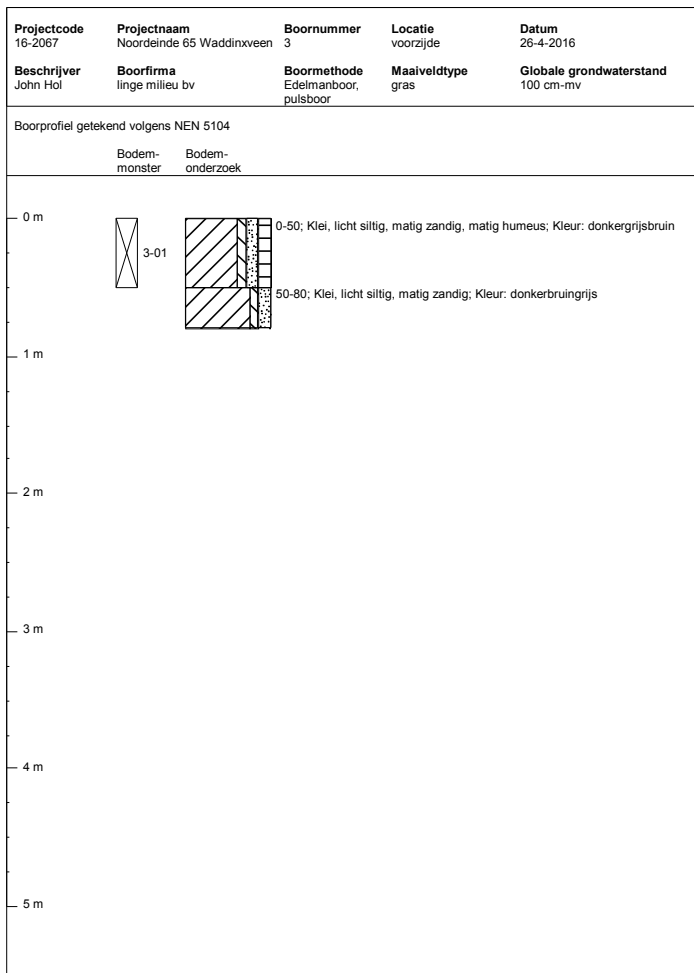
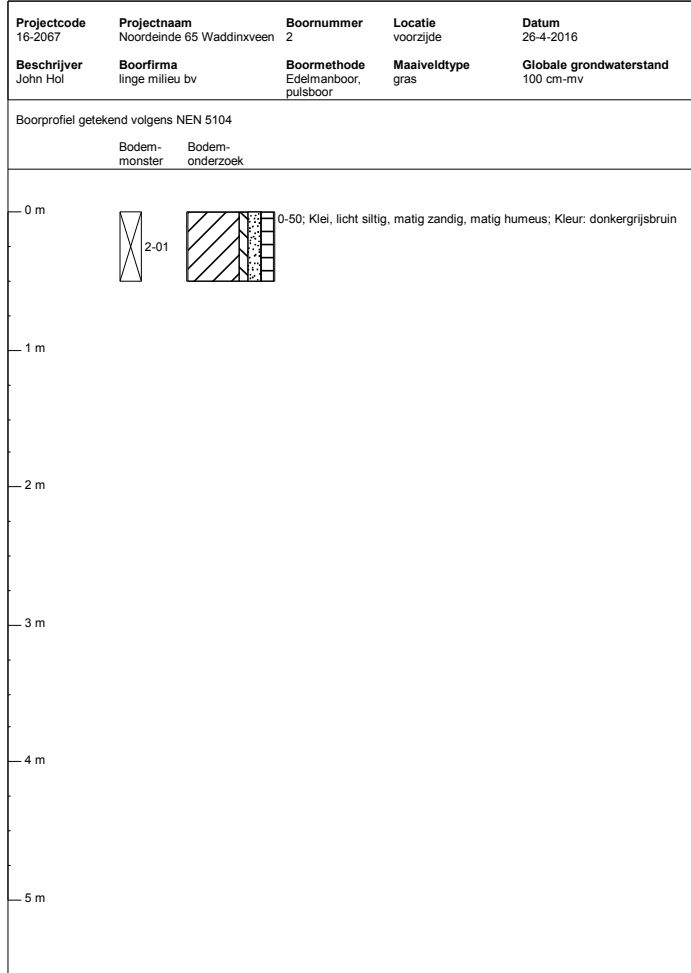
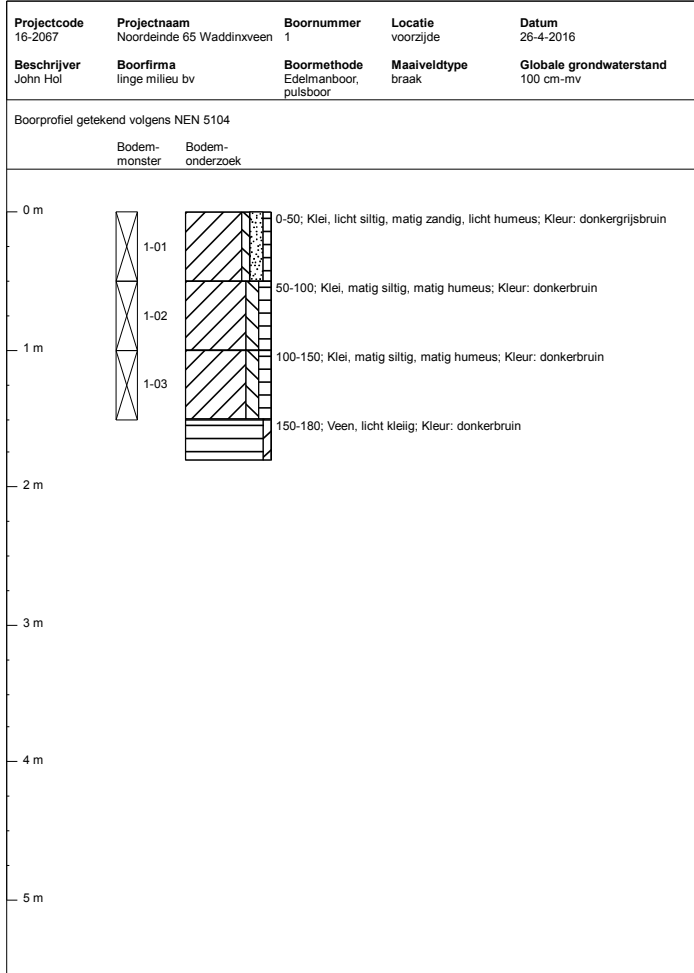
boorstaten Noordeinde Waddinxveen
16-2067, 2016 en 2017

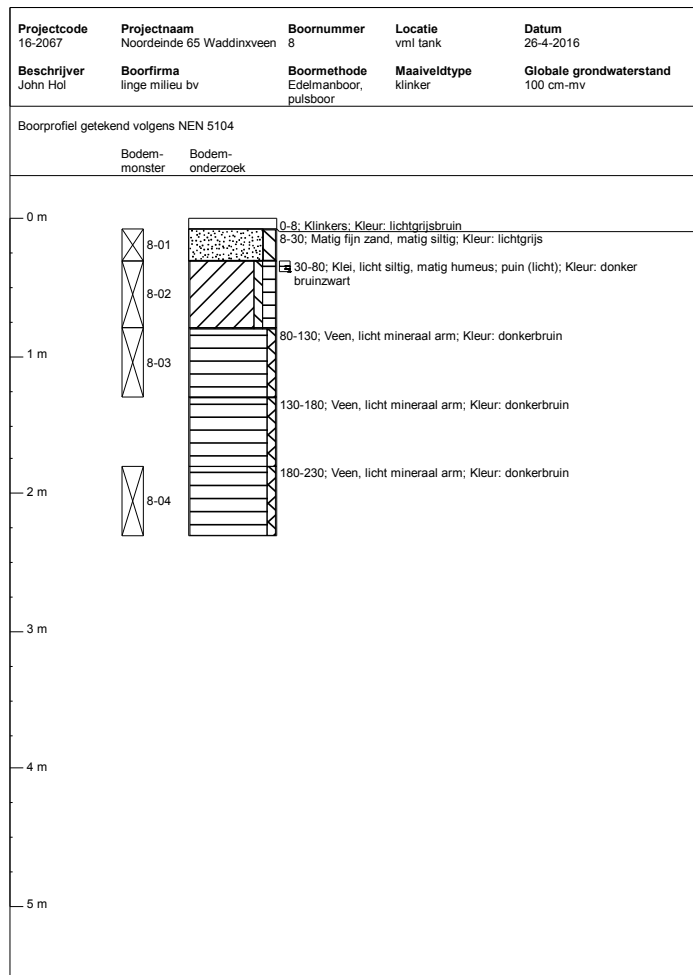
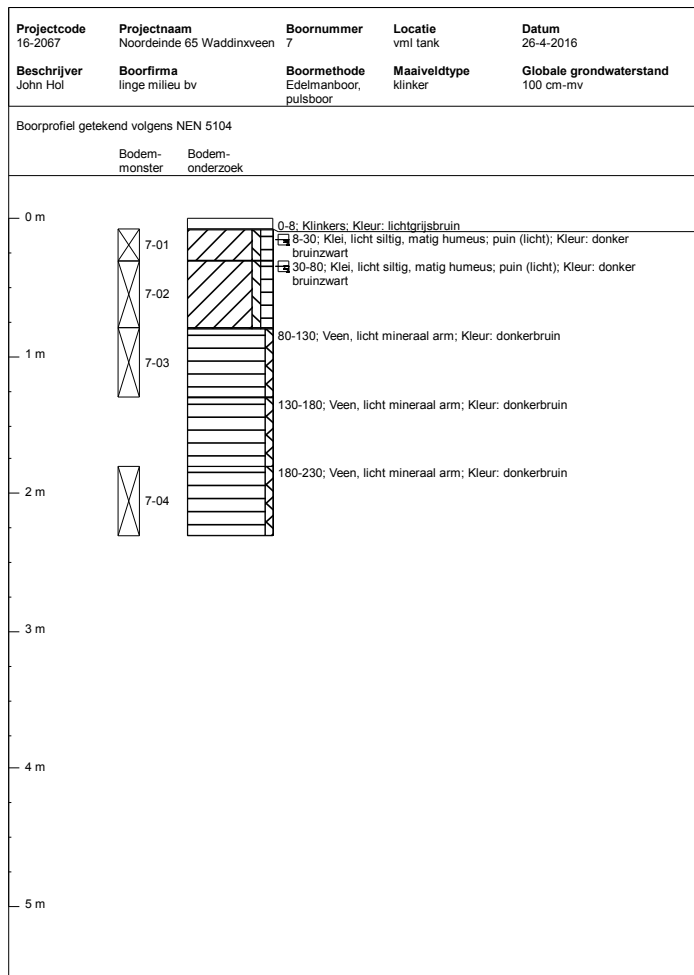
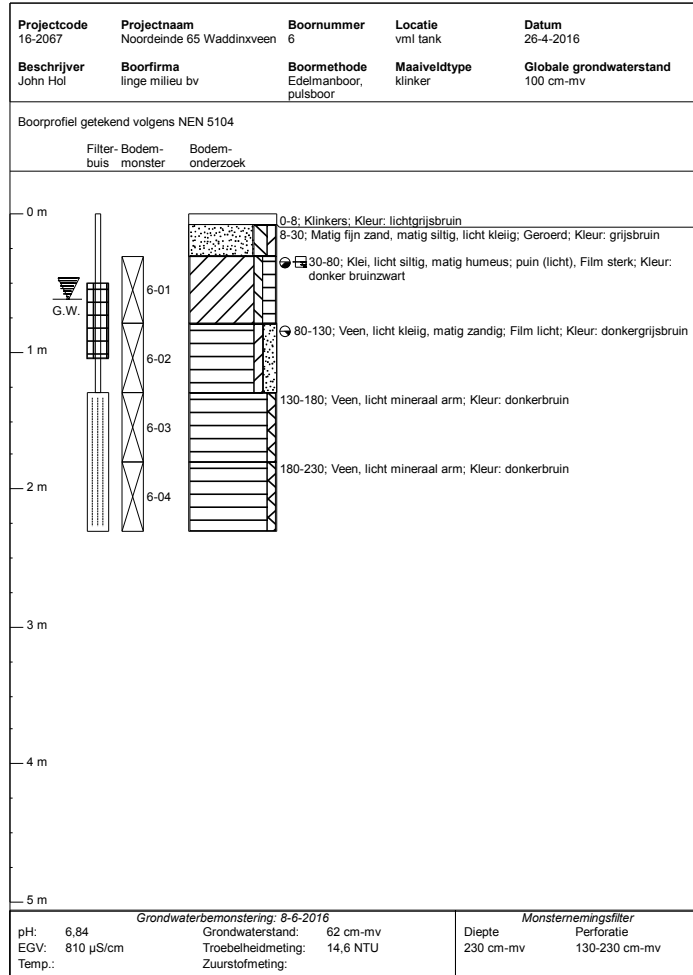
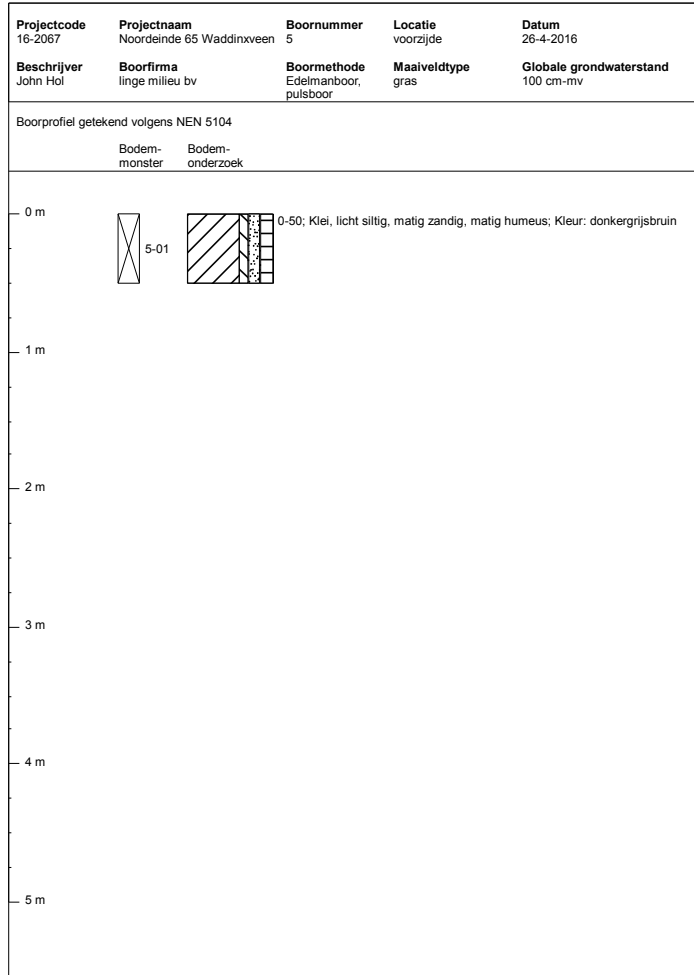
Betekenis van afkortingen

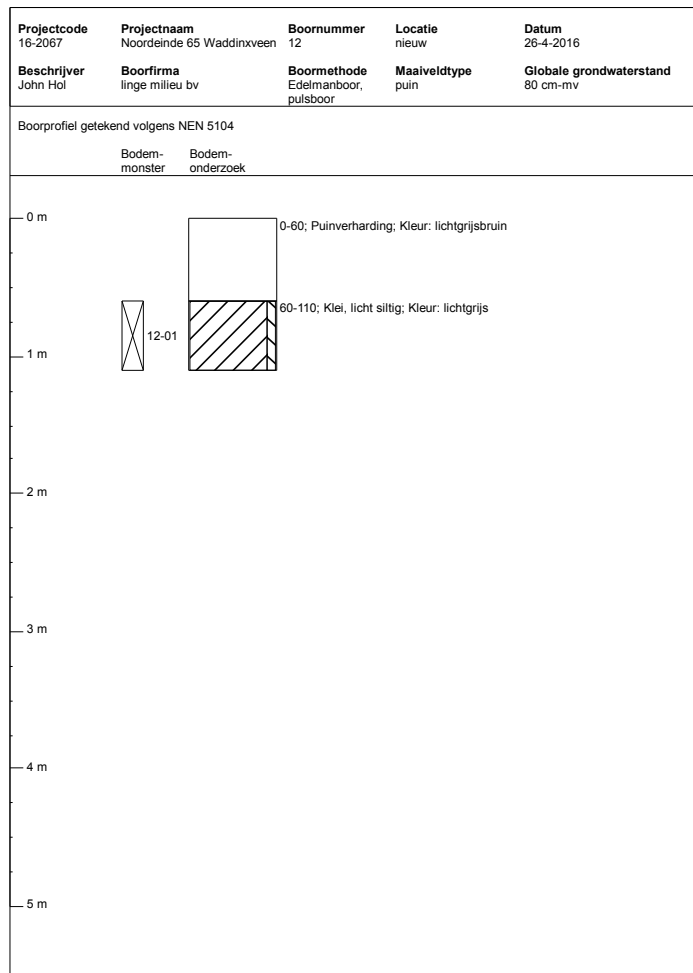
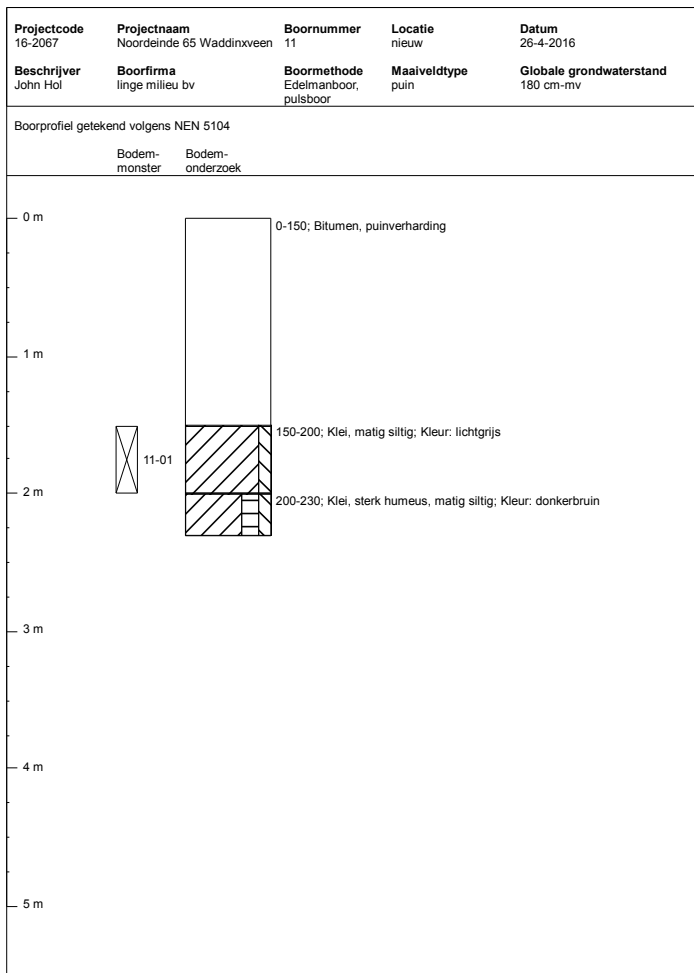
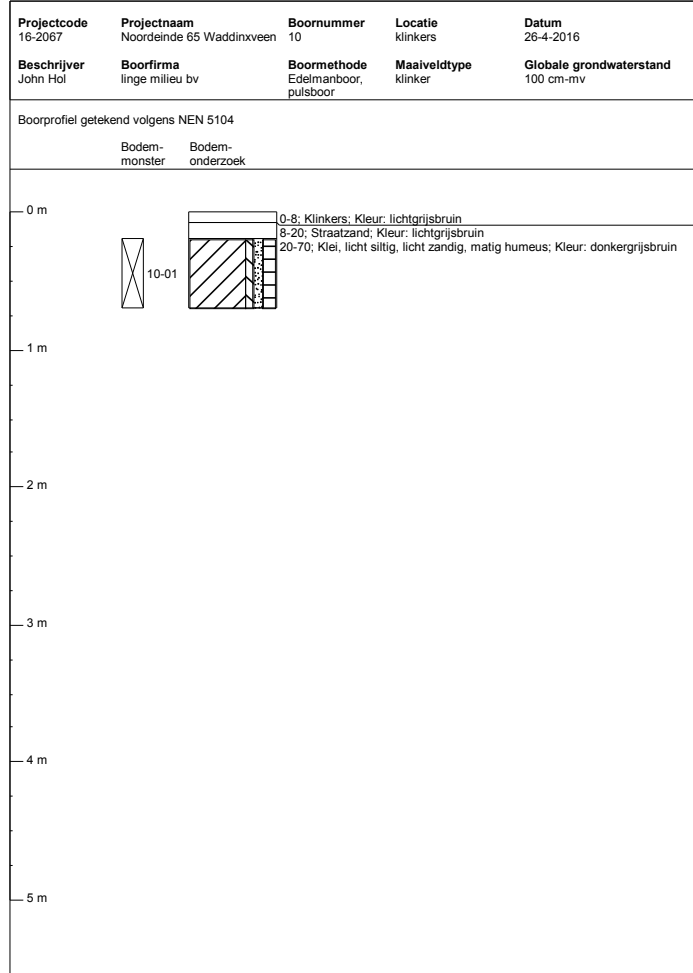
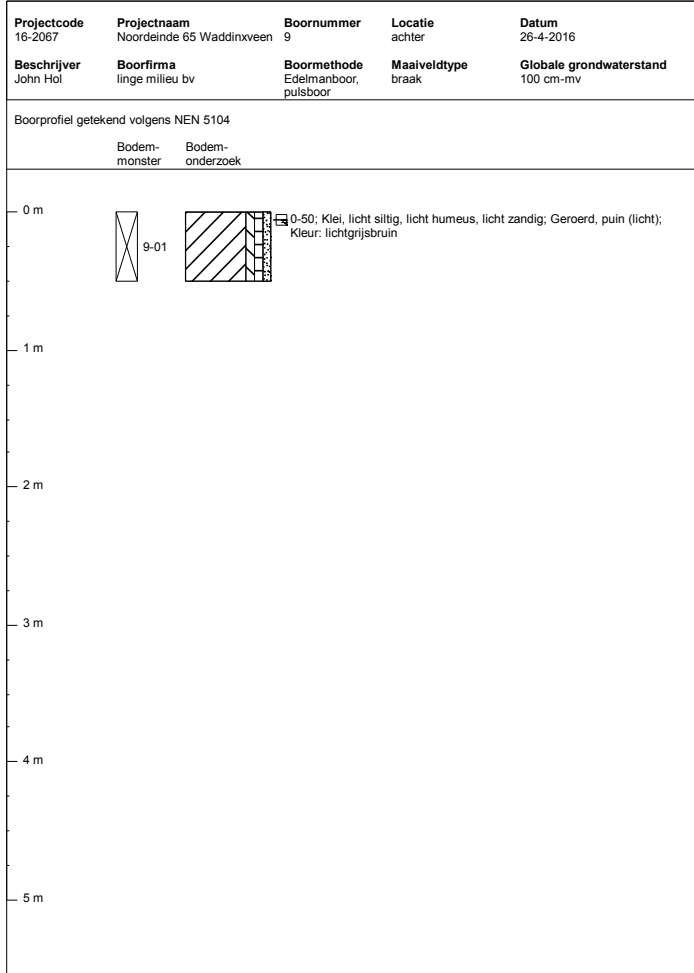
G/g	: grind/grindig		W/w	: Waterkolom		Blinde buis	: 
Z/z	: zand/zandig						
L/s	: leem/siltig					Filter	: 
K/k	: klei/kleiig						
V/h	: veen/humeus					Grondwaterst.	: 
m	: mineraal arm						
Overig							
			Ongeroerd monster	: 		Geroerd monster	: 

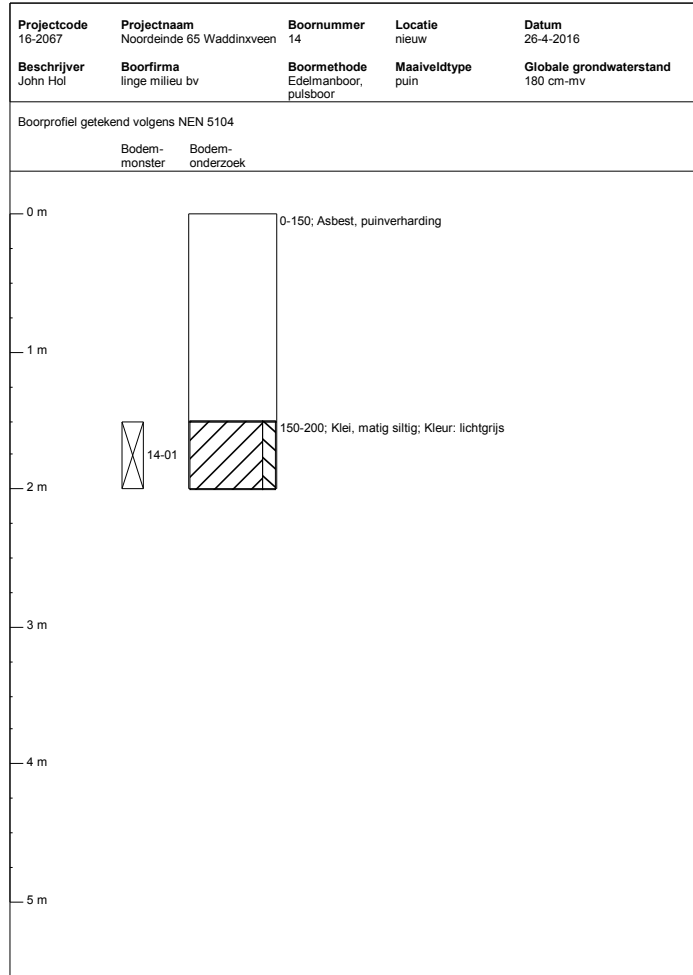
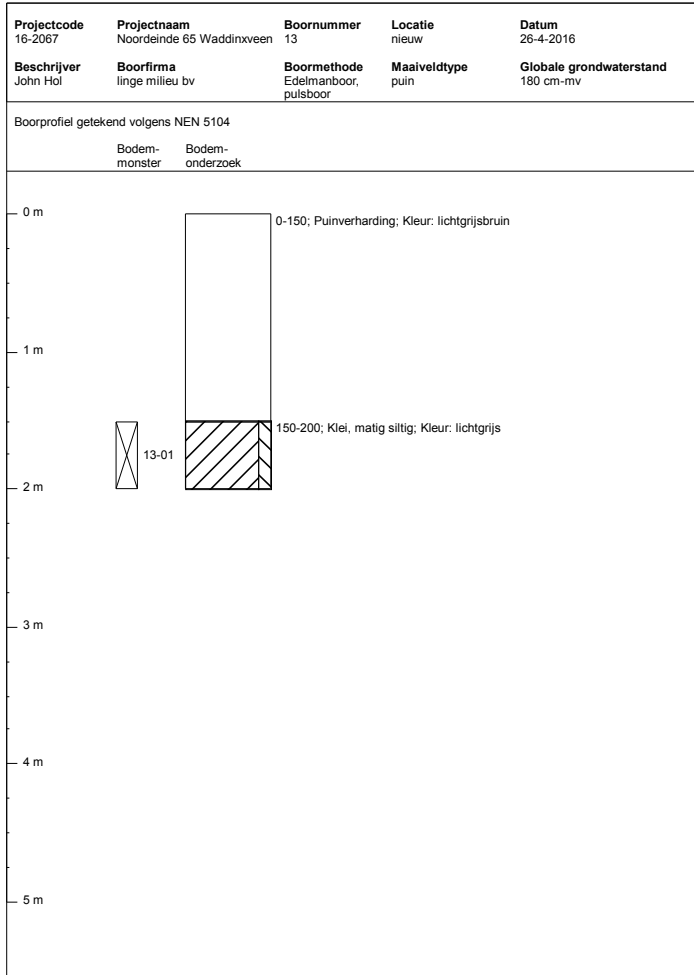
Mate van verontreiniging

☉ : lichte geur	☐ : licht kooldeeltjes	☐ : licht plantenresten
☉ : matige geur	☐ : matig kooldeeltjes	☐ : matig plantenresten
☉ : sterke geur	☐ : sterk kooldeeltjes	☐ : sterk plantenresten
☉ : uiterste geur	☐ : uiterst kooldeeltjes	☐ : uiterst plantenresten
☉ : lichte olie-water reactie	☐ : licht puin	
☉ : matige olie-water reactie	☐ : matig puin	
☉ : sterke olie-water reactie	☐ : sterk puin	
☉ : uiterste olie-water reactie	☐ : uiterst puin	







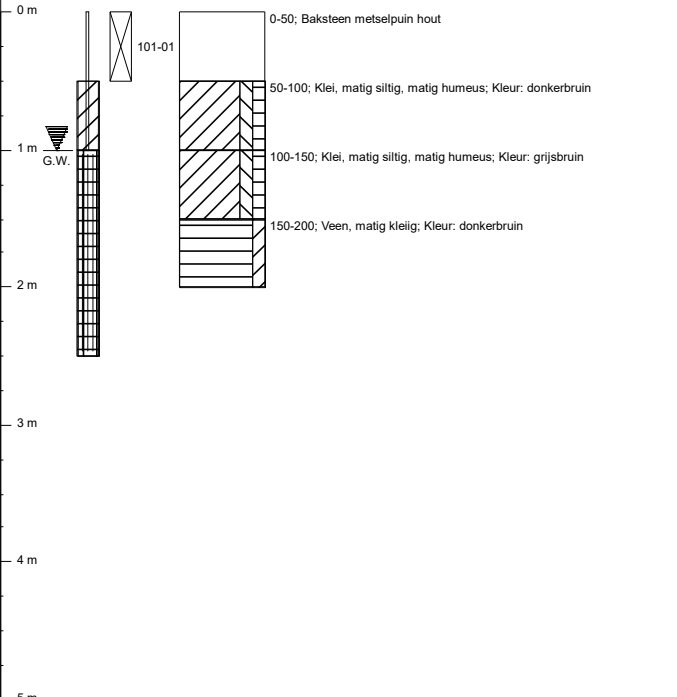


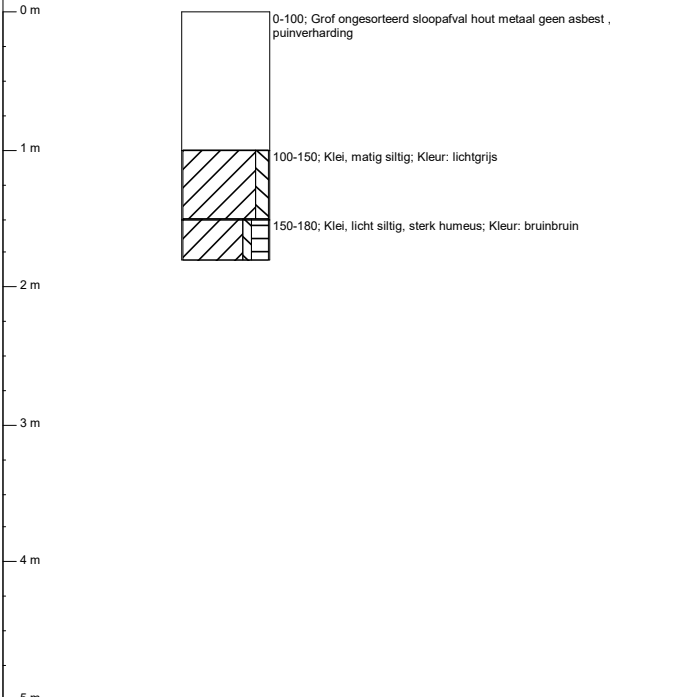
Betekenis van afkortingen

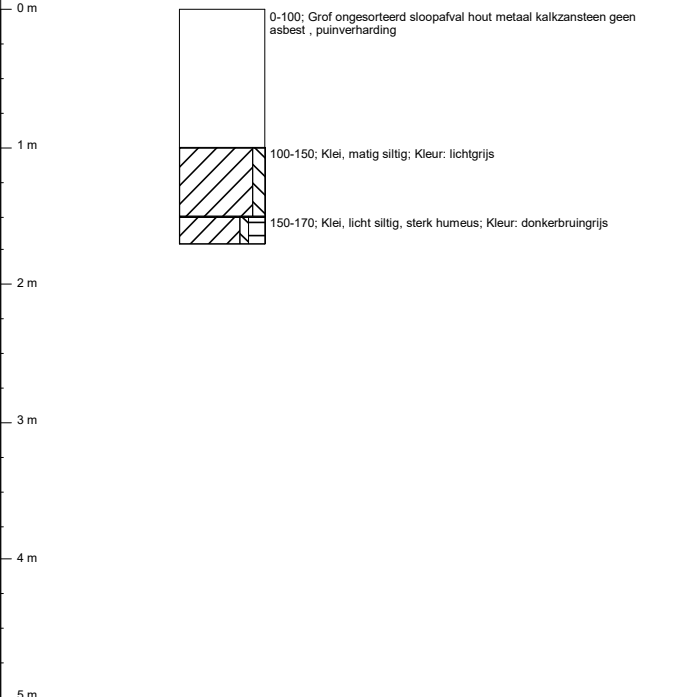
G/g	: grind/grindig		W/w	: Waterkolom		Blinde buis	: 
Z/z	: zand/zandig						
L/s	: leem/siltig					Filter	: 
K/k	: klei/kleiig						
V/h	: veen/humeus					Grondwaterst.	: 
m	: mineraal arm					<i>Afdichtingen</i>	
	Overig					Bentoniet	: 
						Filterzand	: 
			Ongeroerd monster	: 	Geroerd monster	: 	

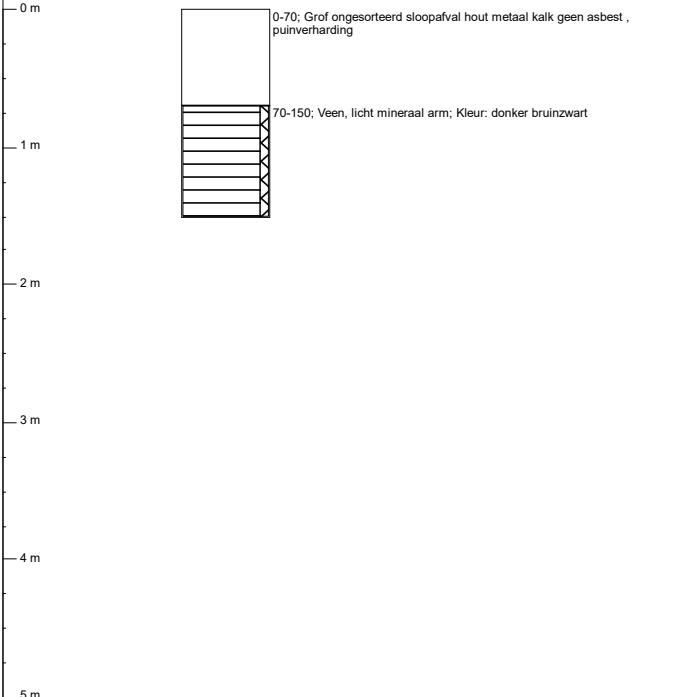
Mate van verontreiniging

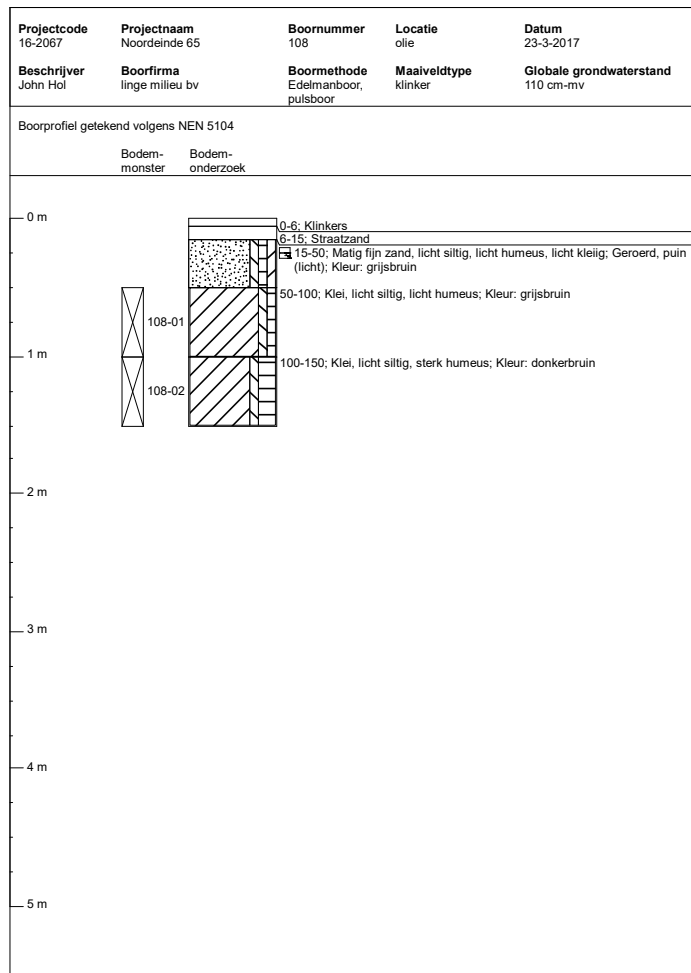
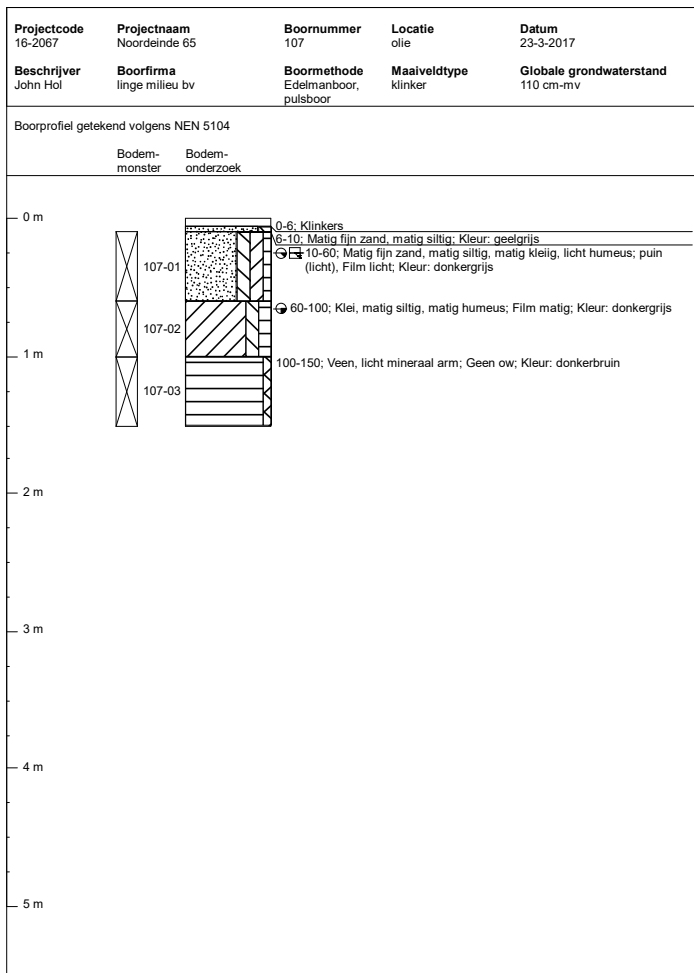
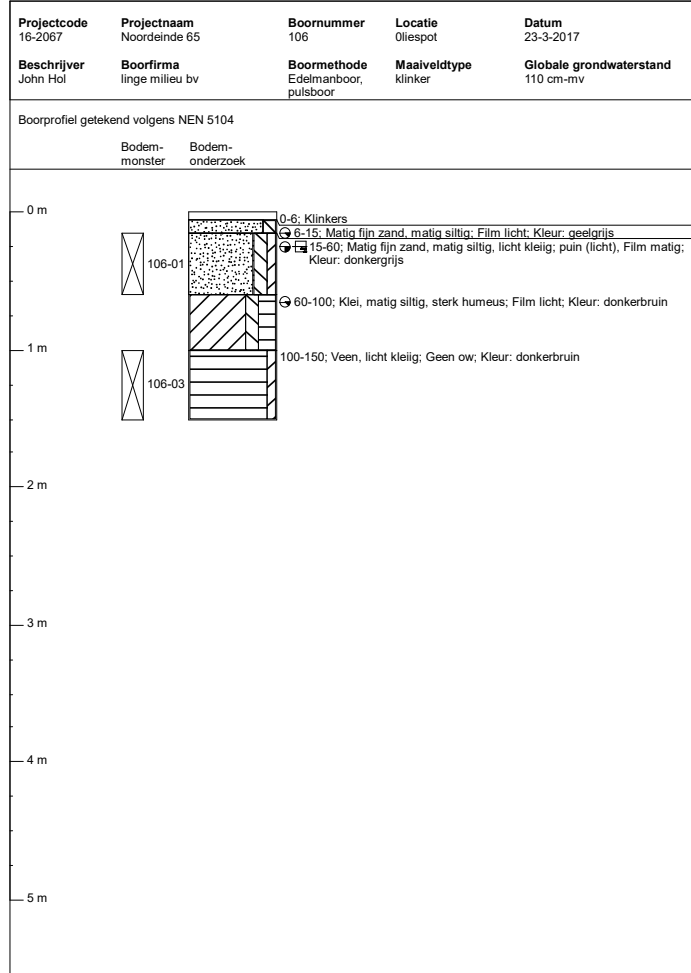
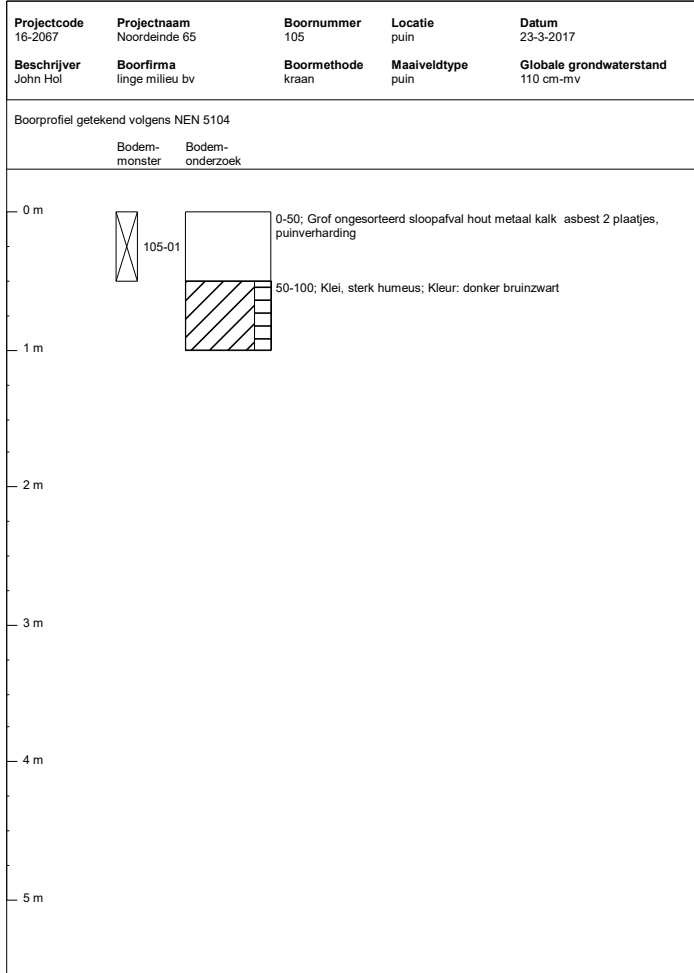
☉ : lichte geur	☐ : licht kooldeeltjes	☐ : licht plantenresten
☉ : matige geur	☐ : matig kooldeeltjes	☐ : matig plantenresten
☉ : sterke geur	☐ : sterk kooldeeltjes	☐ : sterk plantenresten
☉ : uiterste geur	☐ : uiterst kooldeeltjes	☐ : uiterst plantenresten
☉ : lichte olie-water reactie	☐ : licht puin	
☉ : matige olie-water reactie	☐ : matig puin	
☉ : sterke olie-water reactie	☐ : sterk puin	
☉ : uiterste olie-water reactie	☐ : uiterst puin	

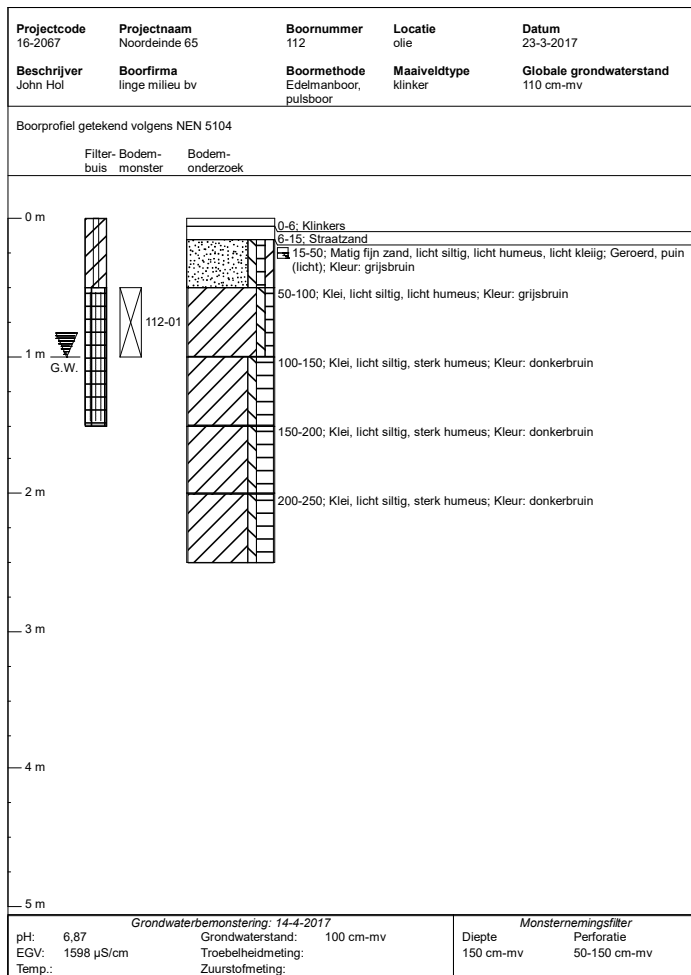
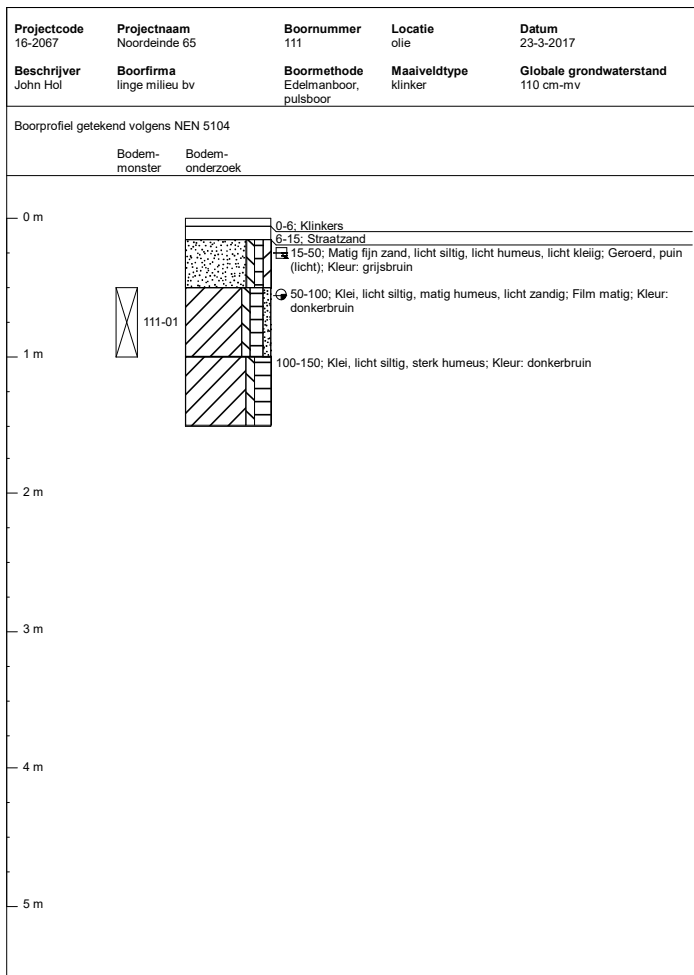
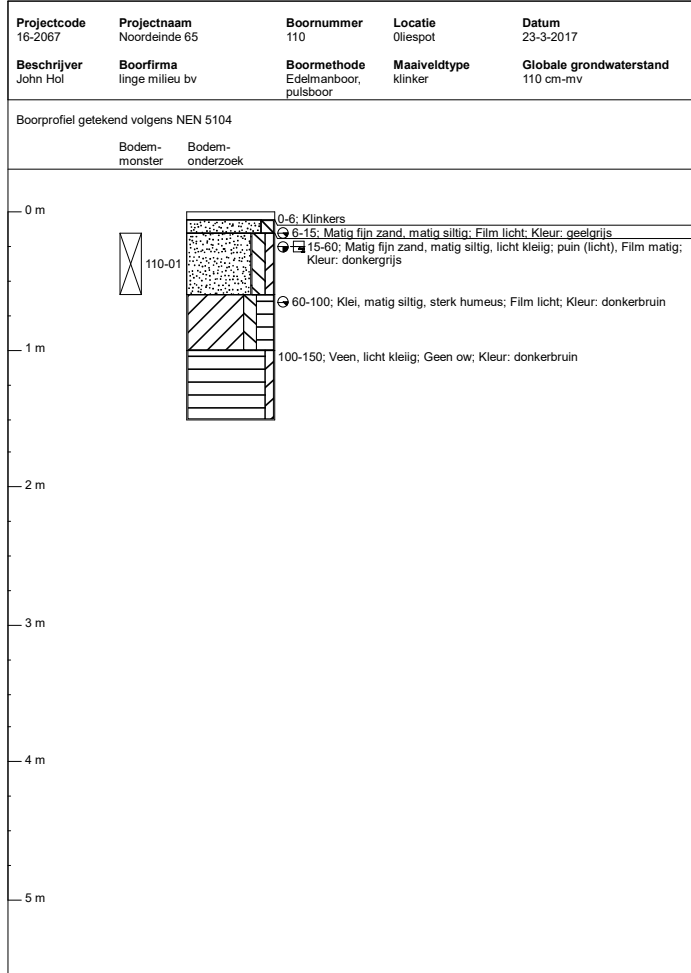
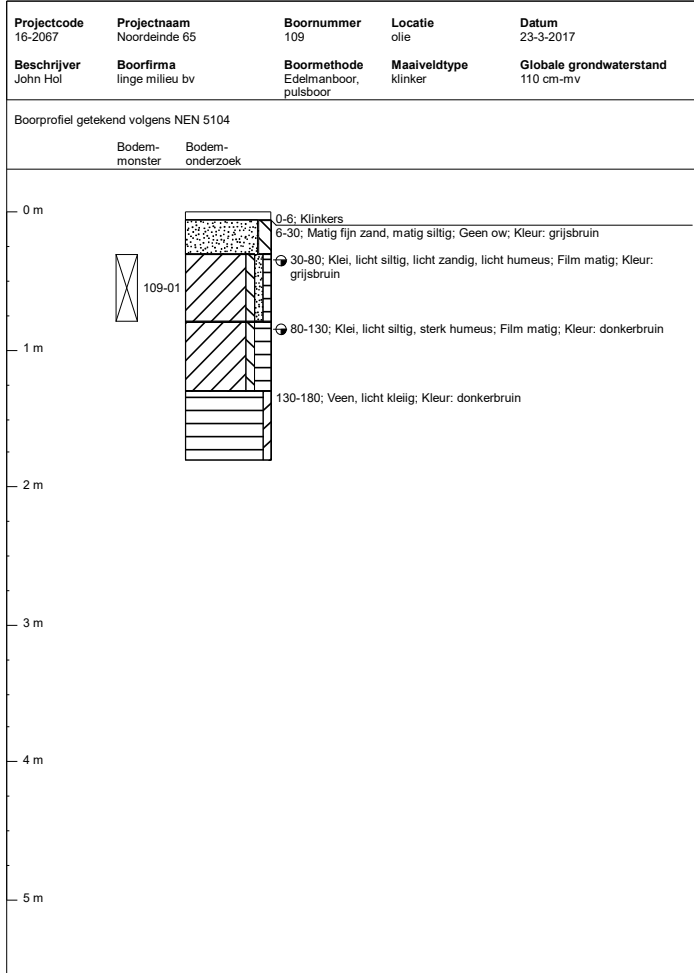
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
16-2067	Noordeinde 65	101	puin	23-3-2017
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand
John Hol	linge milieu bv	kraan	puin	110 cm-mv
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104				
Filter- Bodem- Bodem- buis monster onderzoek				
				
Grondwaterbemonstering: 14-4-2017 pH: 6,99 EGV: 1475 µS/cm Temp.: Grondwaterstand: 100 cm-mv Troebelheidmeting: Zuurstofmeting: Monsternemingsfilter Diepte 250 cm-mv Perforatie 100-250 cm-mv				

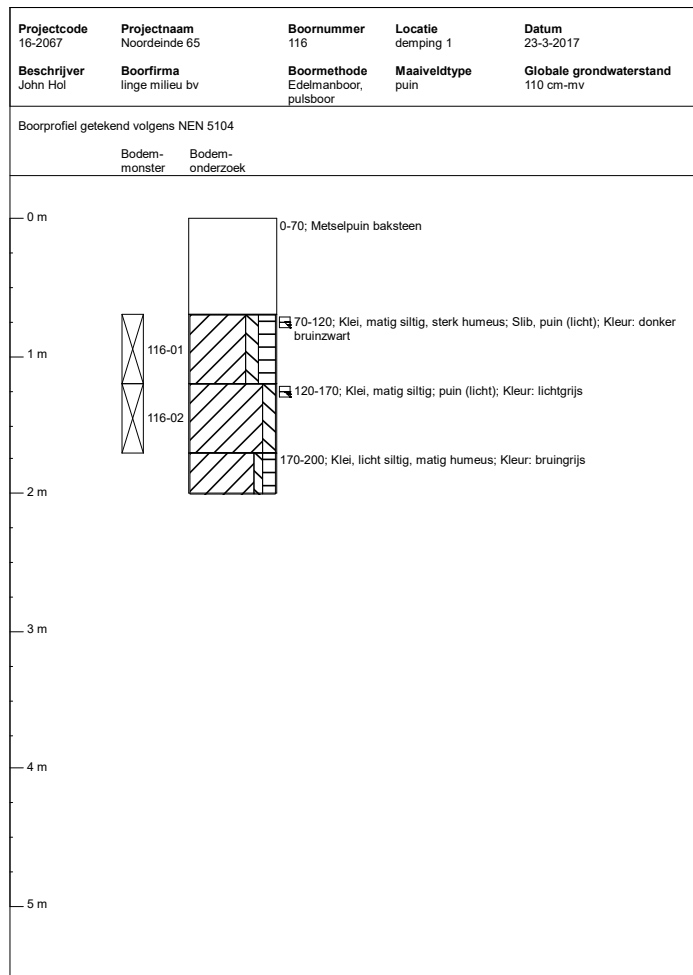
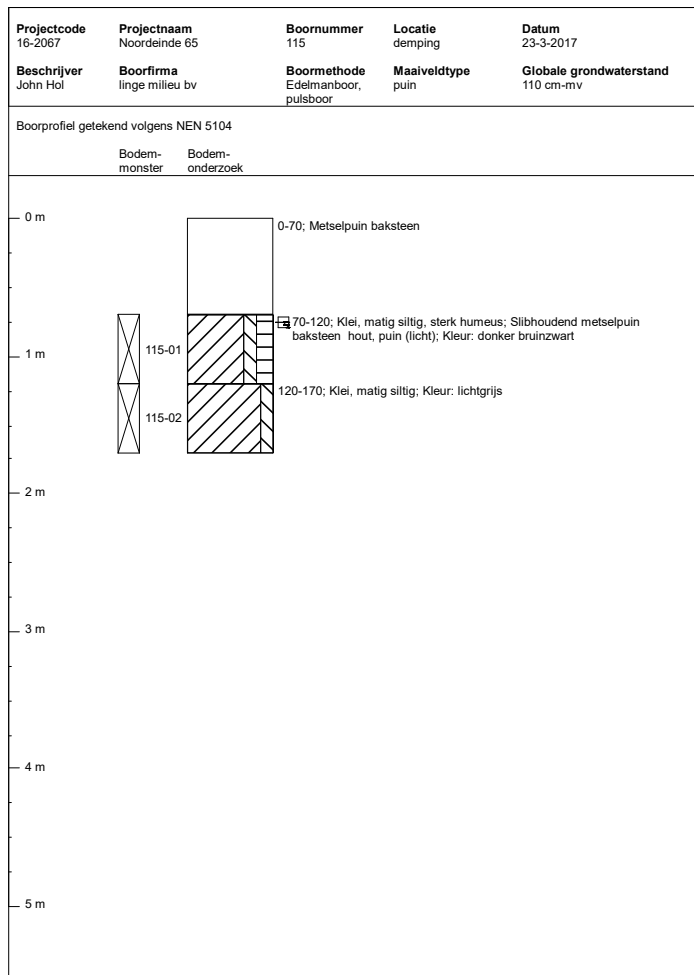
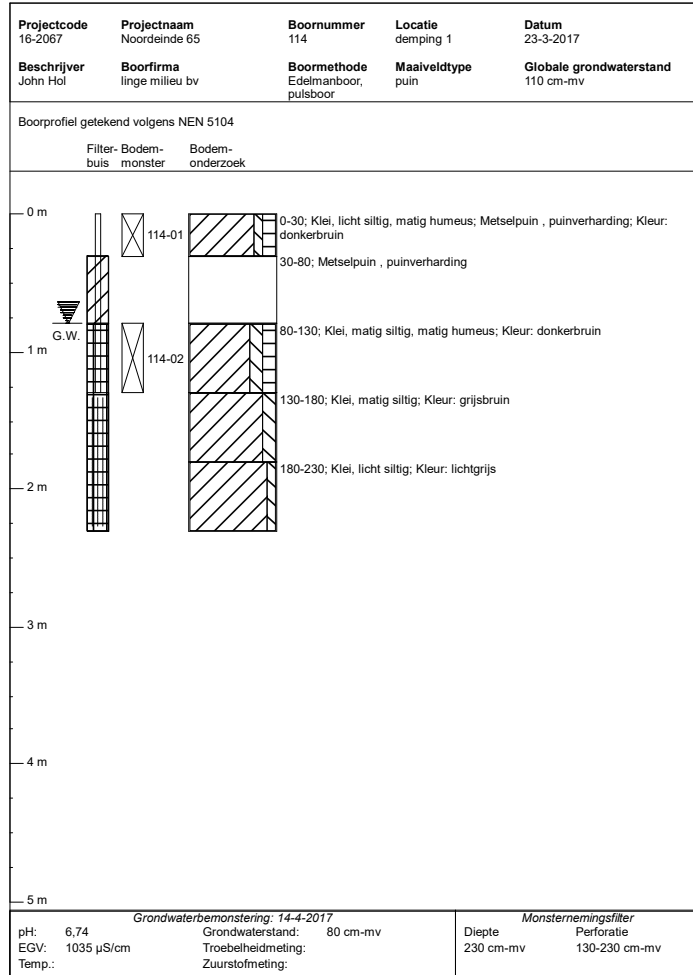
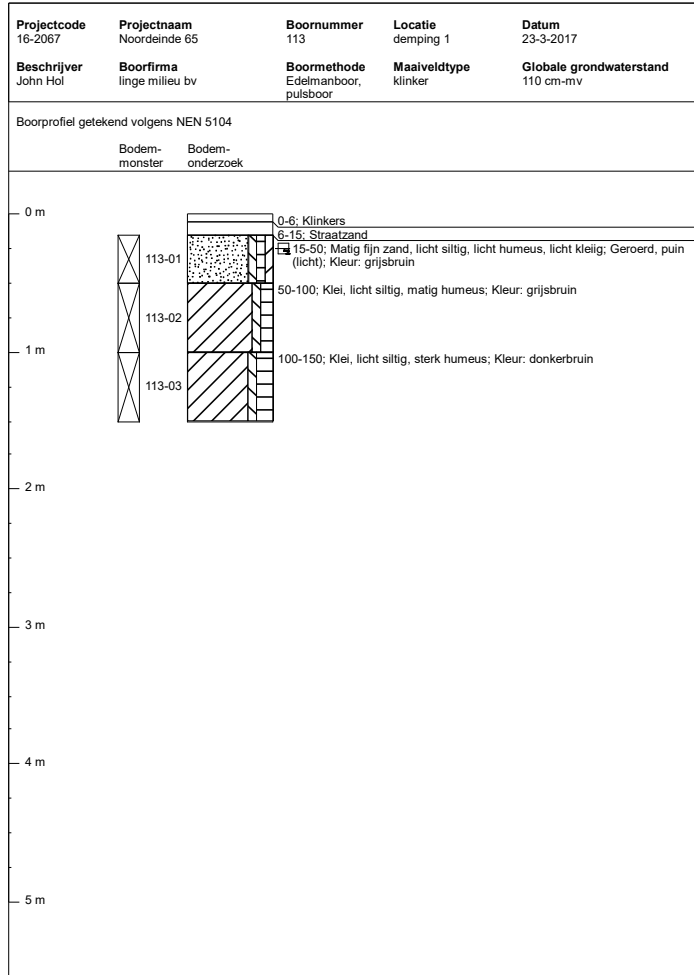
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
16-2067	Noordeinde 65	102	puin	23-3-2017
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand
John Hol	linge milieu bv	kraan	puin	110 cm-mv
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104				
Bodem- Bodem- monster onderzoek				
				

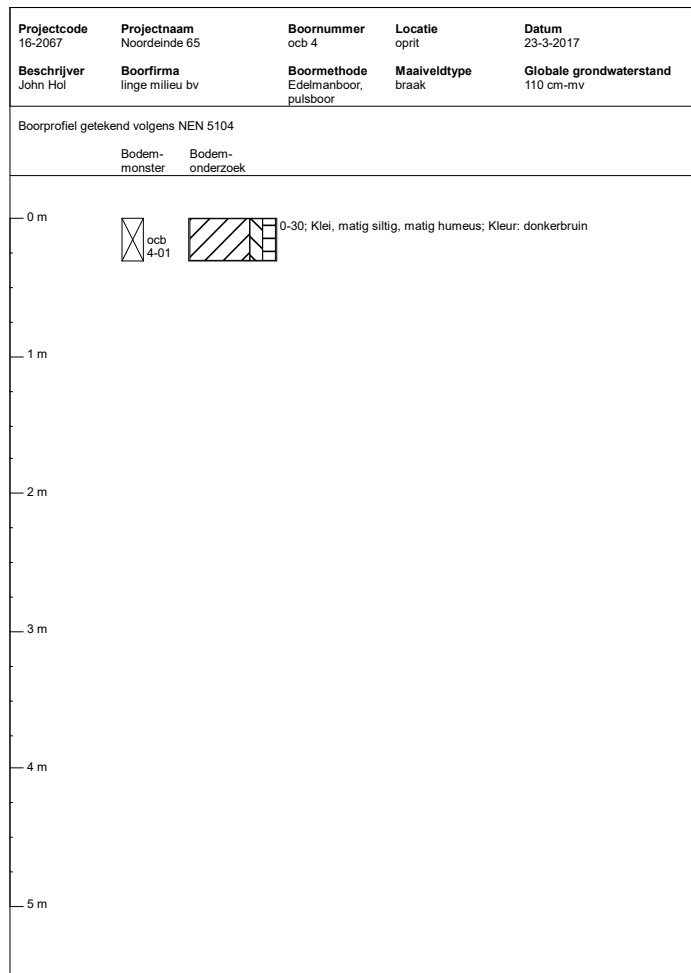
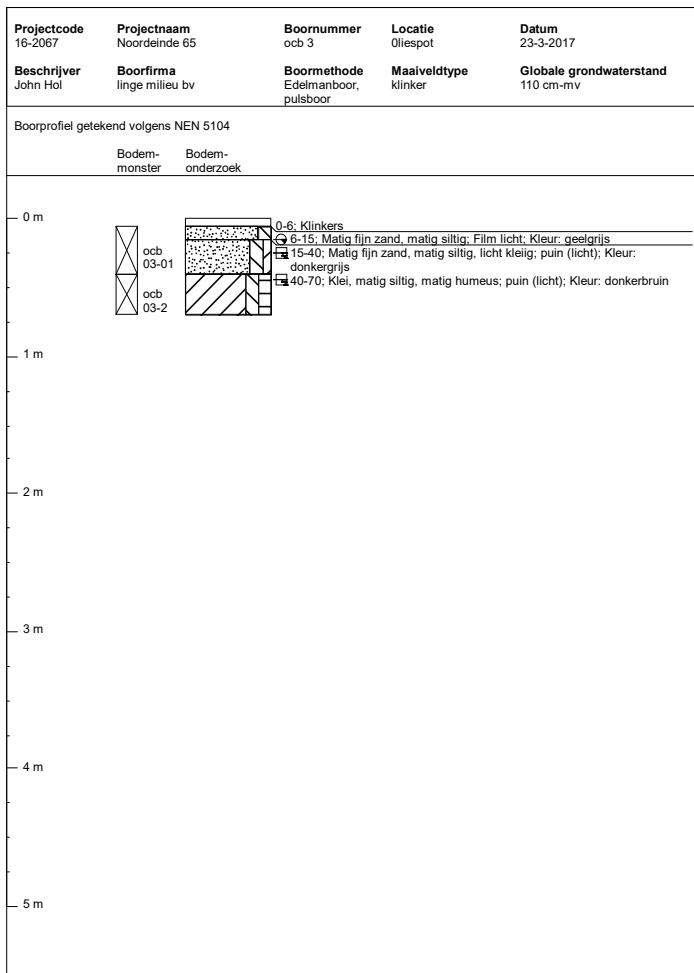
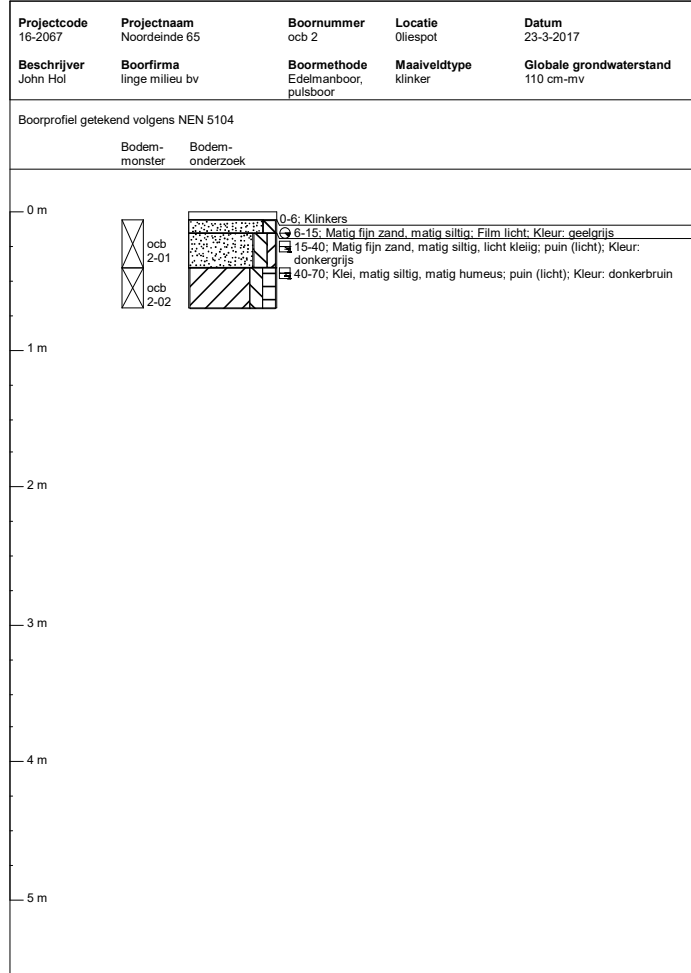
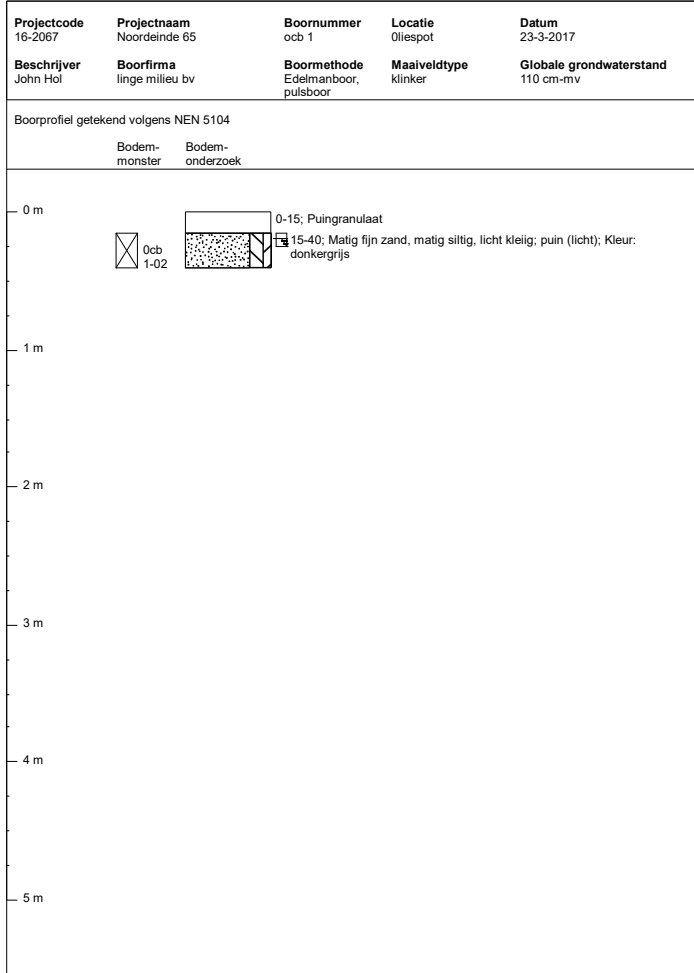
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
16-2067	Noordeinde 65	103	puin	23-3-2017
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand
John Hol	linge milieu bv	kraan	puin	110 cm-mv
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104				
Bodem- Bodem- monster onderzoek				
				

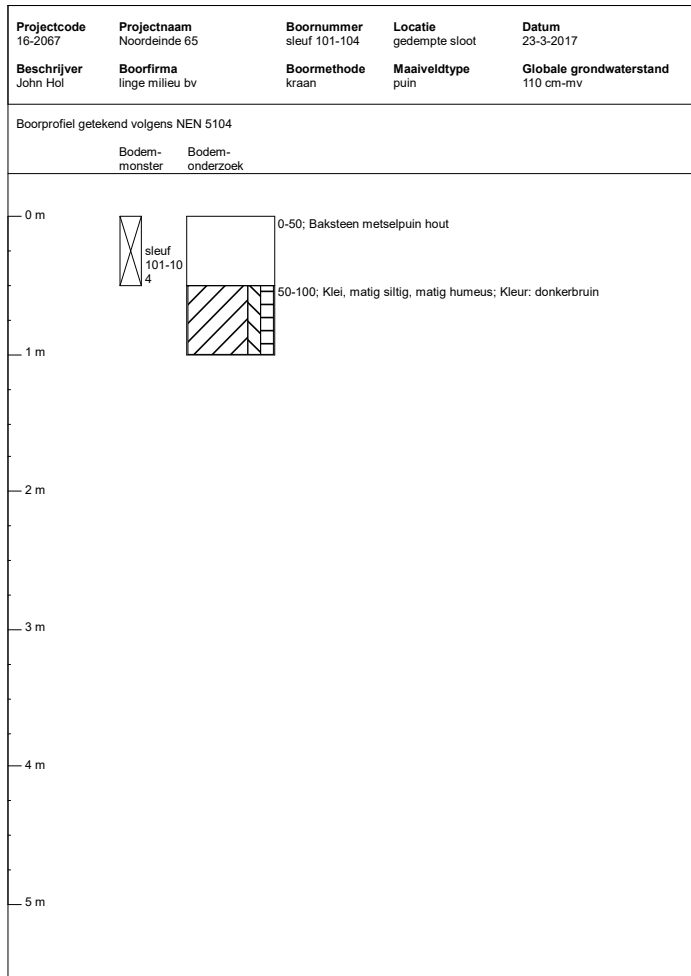
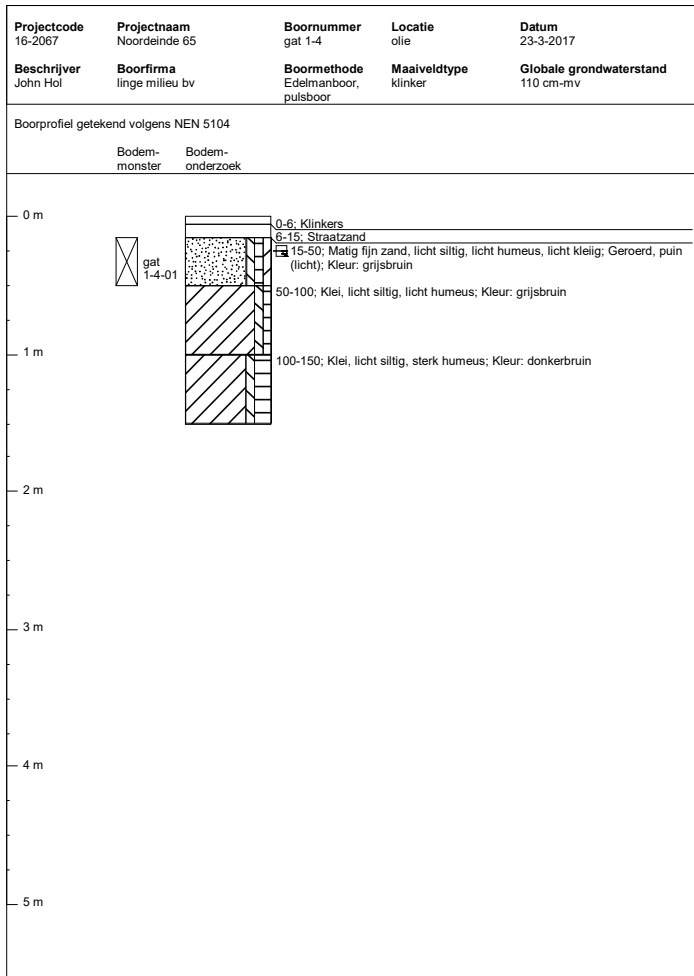
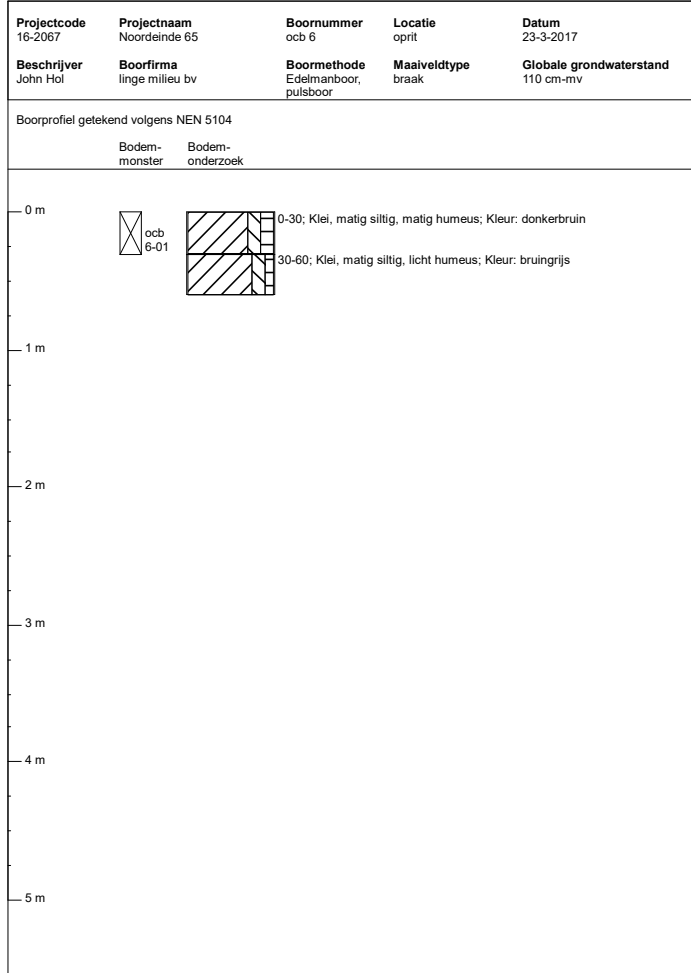
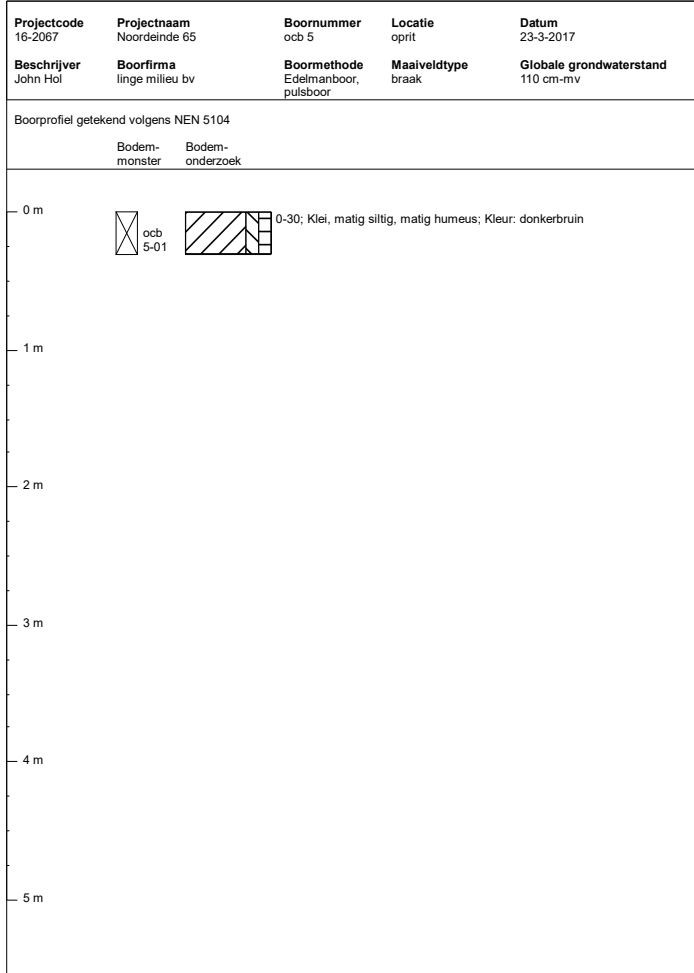
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
16-2067	Noordeinde 65	104	puin	23-3-2017
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand
John Hol	linge milieu bv	kraan	puin	110 cm-mv
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104				
Bodem- Bodem- monster onderzoek				
				











bijlage D



kadastrale kaart Waddinxveen

foto's

historische gegevens Noordeinde



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 25 april 2016

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Secctie

Perceel

WADDINXVEEN

B

6750

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.



luchtfoto mei 2004



januari 2005



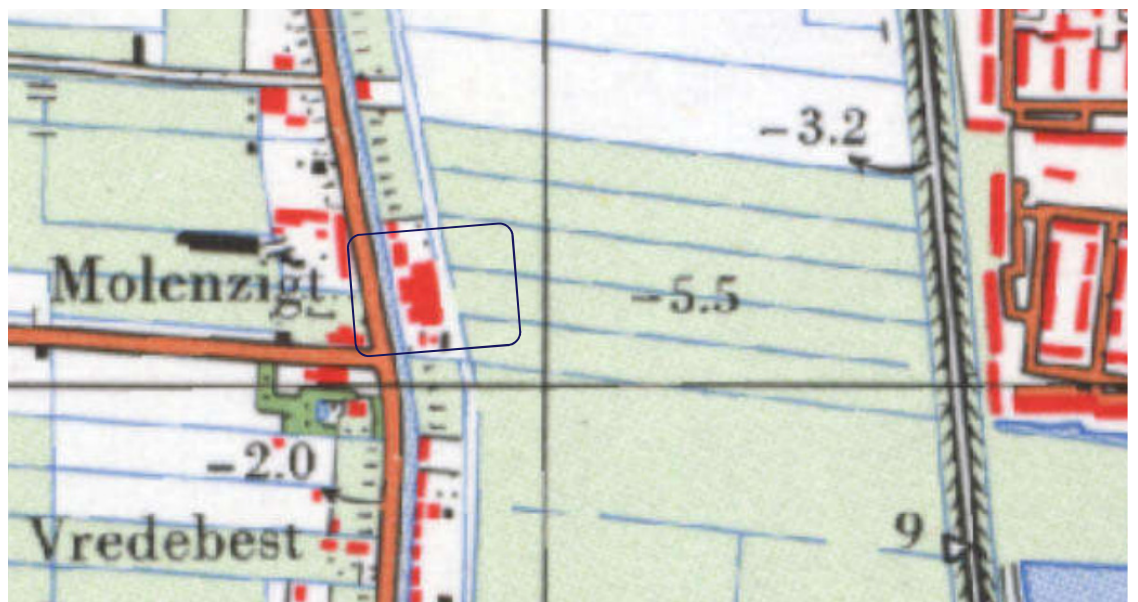
juli 2014



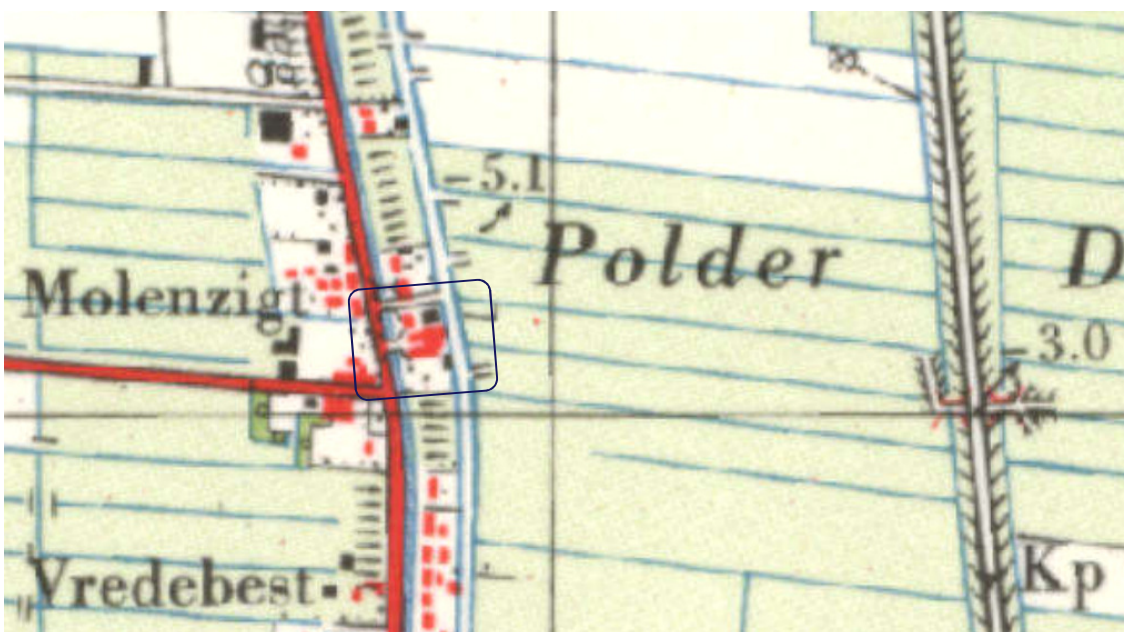
kaart 1998



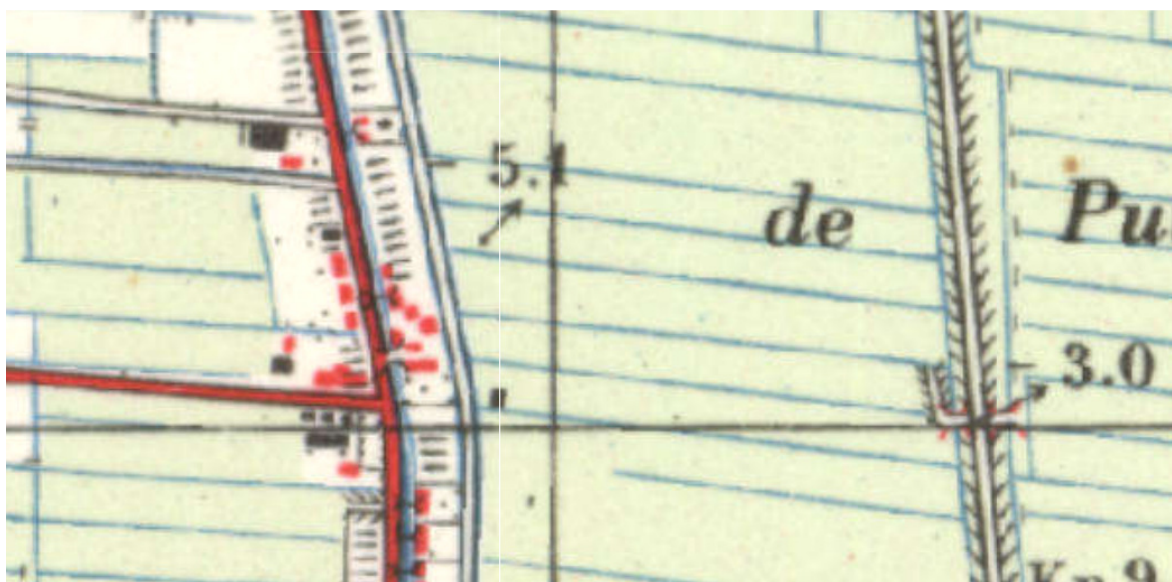
1970



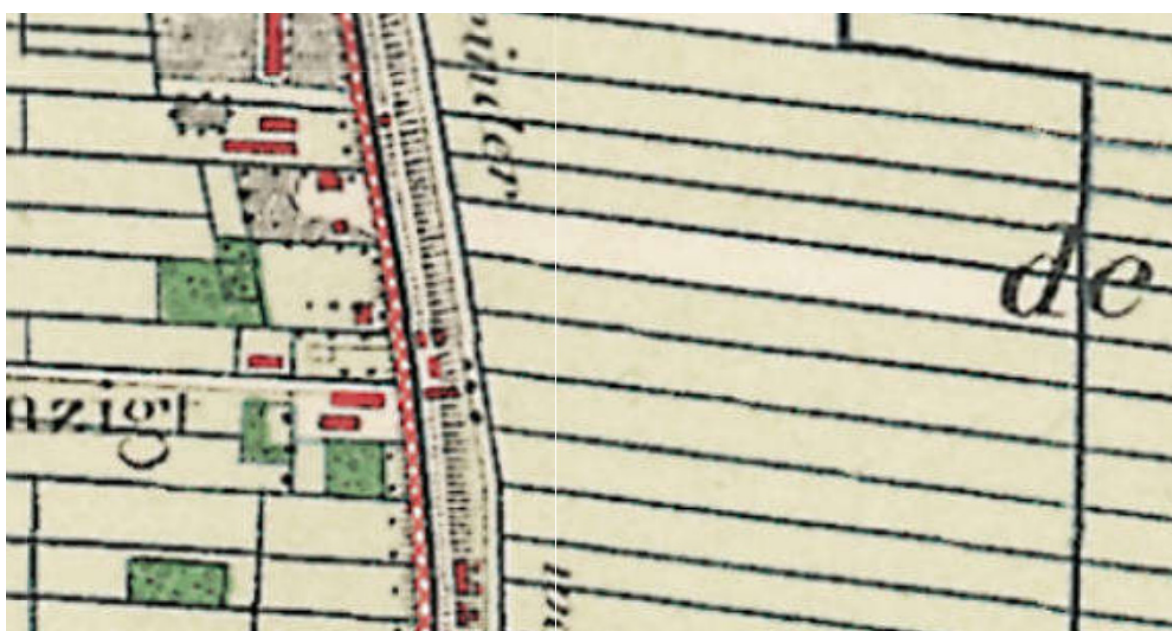
1960



kaart 1950



1938



overzicht gedempte sloten



contouren gedempte sloten



Arjan Vlasblom

Van: ODMH Bodembalie <bodembalie@odmh.nl>
Verzonden: vrijdag 17 juni 2016 11:40
Aan: Arjan Vlasblom
Onderwerp: RE: aanvraag (aanvull) bodeminfo

Beste Arjan,

Op deze locatie was in 2000 eenmanszaak Schilderwerken P. van Berkel gevestigd. In het verleden is 'landbouwproductengroothandel' C.G. van Noort op deze locatie bekend. De informatie is inderdaad summier.

Voor betreffende bouw- en hinderwetarchieven zou het Streekarchief Midden-Holland een goede ingang zijn.

Bij Noordeinde 67 is melding van 3 verwijderde ondergrondse tank. Als het goed is, wordt dit ook beschreven in de bodembalierapportage.

Noordeinde 69A is in 2003 gesaneerd (minerale olie, geen restverontreiniging). Zie hiervoor het evaluatieverslag in de bodembalierapportage.

Het is wat mager, maar hopelijk kun je hiermee verder.

Met vriendelijke groet,
Bianca Michielsen

Bodembalie



Omgevingsdienst Midden-Holland
Postbus 45, 2800 AA Gouda
Thorbeckelaan 5, 2805 CA Gouda

☎ (088) 54 50 000
✉ bodembalie@odmh.nl
🌐 www.odmh.nl
🐦 <http://twitter.com/ODMiddenHolland>

Van: Arjan Vlasblom [<mailto:Arjan@lingemilieu.nl>]
Verzonden: vrijdag 17 juni 2016 10:13
Aan: ODMH Bodembalie
Onderwerp: aanvraag (aanvull) bodeminfo

Geachte bodembalie,

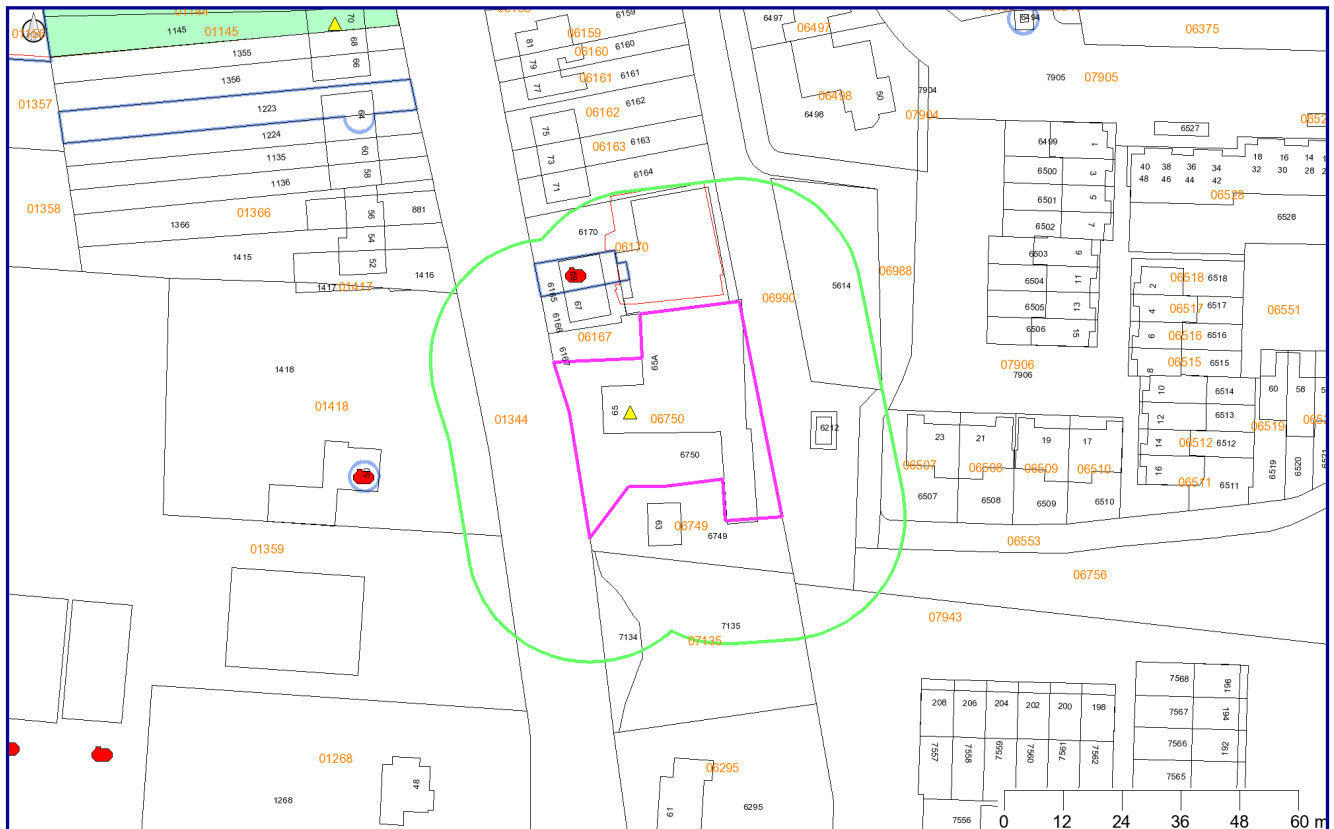
Wij gaan bezig met een bodemonderzoek op het terrein aan de Noordeinde 65 in Waddinxveen. Daar zat een klein transportbedrijf met loods en woning. Eigenaar gaat met pensioen en is voornemens alle opstallen te slopen en drie nieuwe woningen te bouwen. We hebben een bodembalierapport aangevraagd voor de locatie. De info daarin is beperkt. Zijn er misschien meer gegevens van het terrein bekend, zoals Milieuvergunningen of oude bouwtekeningen? Zo ja, waar zouden we die in kunnen zien? Kadastrale gegevens van de locatie zijn Waddinxveen B 6750.

met vriendelijke groet,



Rapport van www.Bodembalie.nl

Noordeinde 65 te Waddinxveen



Legenda

	Locatie		Kadaster/GBKN
	Bodemonderzoeken		Brandstoftanks
	Bedrijven		Voormalige bedrijven
	Geselecteerd perceel		Slootdempingen

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 103885 Y 452050 meter

Buffer: 25 meter

Inhoudsopgave

1. Informatie over geselecteerd gebied	3
Locatiegegevens	3
Onderzoeken binnen gebied	3
Voormalige bedrijfsactiviteiten	3
Tanks	4
Huidige bedrijven	4
Slootdempingen	4
Grondwater beschermingsgebied	4
2. Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie	5
Locatiegegevens	5
Onderzoeken binnen gebied	6
Voormalige bedrijfsactiviteiten	6
Tanks	6
Huidige bedrijven	7
Slootdempingen	8
Grondwater beschermingsgebied	8
Bodeminformatie (Nazca)	9
Topografie	11
Toelichting op verstrekte informatie	12
Locatie	12
Besluiten bij locatie	13
Onderzoeken	13
Voormalige bedrijfsactiviteiten	13
Brandstoftanks	13
Huidige bedrijven	14
Slootdempingen	14
Grondwater beschermingsgebied	14
Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie	14
Intellectueel eigendom	15
Kadastrale kaart en GBKN	15
Overige bepalingen	15

1. Informatie over geselecteerd gebied

Locatiegegevens

Locatie "HBB_Noordeinde A0627204196"

Locatie	HBB_Noordeinde A0627204196
Locatiecode	NZ062701028
Bevoegd gezag code	ZH062709677
Potentieel bodembedreigende activiteiten	
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	Pot. verontreinigd
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken binnen gebied

Geen gegevens beschikbaar

Voormalige bedrijfsactiviteiten

C.G. van Noort

Bedrijfsnaam	C.G. van Noort
Straat + huisnummer	Noordeinde 65
Plaatsnaam	WADDINXVEEN
Omschrijving activiteit	landbouwproductengroothandel
NSX-score dominante UBI	18
Startjaar activiteit	
Eindjaar activiteit	
Archiefverwijzing	

Voormalig adres	
Dossiernummer	

Tanks

Geen gegevens beschikbaar

Huidige bedrijven

Bedrijfs en/of Locatienaam	Schilderwerken P. van Berkel
Locatie	Noordeinde 65 in Waddinxveen
Dossiernummer	L-009214
Categorie	1
Milieu Wettelijk Kader	-

Slotdempingen

Geen gegevens beschikbaar

Grondwater beschermingsgebied

Geen gegevens beschikbaar

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

Locatiegegevens

Locatie "Noordeinde 69A"

Afstand tot perceel (m.)	2
Locatie	Noordeinde 69A
Locatiecode	NZ062701654
Bevoegd gezag code	ZH062709003
Potentieel bodembedreigende activiteiten	631247/afgewerkte olietank (ondergronds) 501044/autoreparatiebedrijf 50512/dieselpompinstallatie 631301/dieseltank (bovengronds) 631301/dieseltank (bovengronds) 631241/dieseltank (ondergronds) 631302/hbo-tank (bovengronds) 014121/loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw 900077/ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	voldoende gesaneerd
Status verontreiniging	
Status beschikking	ernstig, niet urgent

Besluiten bij locatie

Datum Besluit	Kenmerk Besluit	Soort Besluit	Status
24-10-2002	2002/10059	besch. ernstig, niet urgent	Definitief
24-10-2002	2002/10059	Instemmen met SP	Definitief
07-04-2003	2003/3805	Instemmen uitgevoerde sanering	Definitief

Onderzoeken bij locatie

Naam	
Bodemonderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportnummer	02.23444/MJ
Datum	01-03-2003
Adviesbureau	Lexcontrol B.V.
Download rapport	niet digitaal beschikbaar

Naam	
Bodemonderzoek	Saneringsplan
Rapportnummer	02.23392/RPA
Datum	01-07-2002
Adviesbureau	Lexcontrol B.V.
Download rapport	niet digitaal beschikbaar

Naam	
Bodemonderzoek	Nader onderzoek
Rapportnummer	01.22234/AVH
Datum	01-10-2001
Adviesbureau	Lexcontrol B.V.
Download rapport	niet digitaal beschikbaar

Naam	
Bodemonderzoek	Verkenndend onderzoek NEN 5740
Rapportnummer	00.21539/AVH
Datum	01-05-2001
Adviesbureau	Lexcontrol B.V.
Download rapport	niet digitaal beschikbaar

Onderzoeken binnen gebied

Geen gegevens beschikbaar

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Geen gegevens beschikbaar

Tanks

Oorschot Garden Design

Naam	Oorschot Garden Design
Straat en huisnummer	Noordeinde 69 in Waddinxveen
Stofinhoud	Afgewerkte olie
Status	Verwijderd
Ligging	Ondergronds
Volume (m3)	3000

Saneringswijze	Verwijderd
Kiwa-code (saneringscertificaat)	002

Oorschot Garden Design

Naam	Oorschot Garden Design
Straat en huisnummer	Noordeinde 69 in Waddinxveen
Stofinhoud	Hbo
Status	Verwijderd
Ligging	Bovengronds (zonder lekbak)
Volume (m3)	1000
Saneringswijze	Verwijderd
Kiwa-code (saneringscertificaat)	AK10374

Oorschot Garden Design

Naam	Oorschot Garden Design
Straat en huisnummer	Noordeinde 69 in Waddinxveen
Stofinhoud	Dieselolie
Status	Verwijderd
Ligging	Ondergronds
Volume (m3)	5000
Saneringswijze	Verwijderd
Kiwa-code (saneringscertificaat)	001

Huidige bedrijven

Bedrijfs en/of Locatienaam	Oorschot Garden Design
Locatie	Noordeinde 69 in Waddinxveen
Dossiernummer	L-009215
Categorie	2
Milieu Wettelijk Kader	Type B

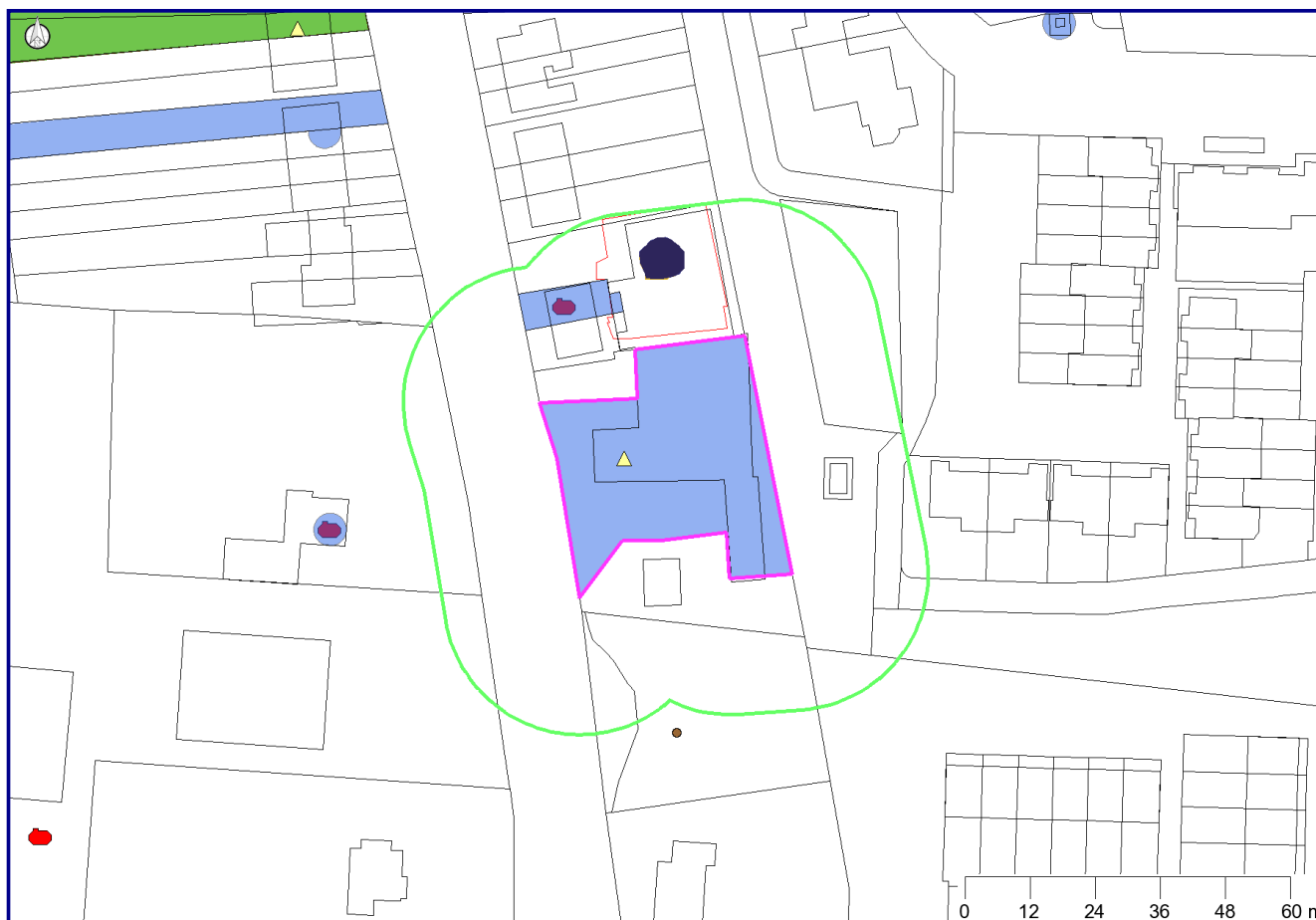
Slootdempingen

Geen gegevens beschikbaar

Grondwater beschermingsgebied

Geen gegevens beschikbaar

Bodeminformatie (Nazca)



	Locatie		Tank
	Onderzoek		Bedrijven
	Boorpunt		Adreslocatie
	grond		Slootdempingen
	grondwater		Kadaster/GBKN
	oppervlaktewater		Verontreinigingscontour
	Geselecteerd gebied		Saneringscontour
	25-meter contour		Zorgmaatregel

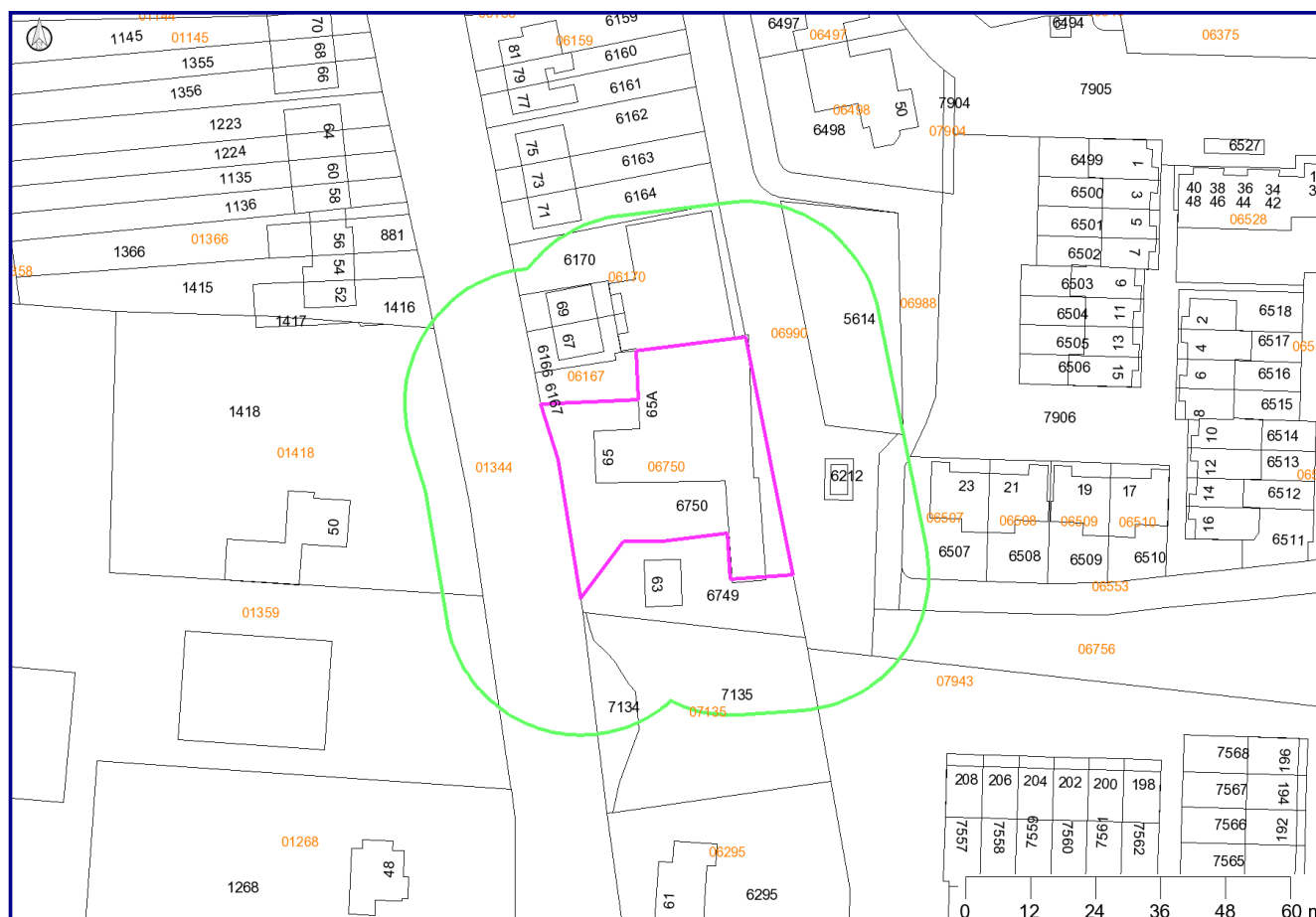
Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 103885 Y 452050

Buffer: 25 meter

Datum rapportage: 25-04-2016

Topografie



Kadaster/GBKN



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 103885 Y 452050

Buffer: 25 meter

Datum rapportage: 25-04-2016

Toelichting op verstrekte informatie

Locatie

Alle bij de Omgevingsdienst bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Niet alle uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bekend bij de Omgevingsdienst. Bijvoorbeeld onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van een particuliere grondtransactie zijn vaak niet bekend bij de overheid en derhalve ook niet aanwezig in het Bodem Informatie Systeem (BIS). Indien u in het bezit bent van een dergelijk onderzoeksrapport verzoeken wij u deze op te sturen naar de Omgevingsdienst, zodat wij dit kunnen invoeren in het systeem. Bodemonderzoeksrapporten kunnen worden ingezien bij de betreffende gemeente of voor Gouda bij de Omgevingsdienst Midden-Holland.

De bodemonderzoeksrapporten zijn in het BIS ingedeeld per locatie. Eén locatie kan meerdere rapporten bevatten.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatie	De naam van de locatie waaronder deze in het BIS bekend is.
Locatiecode	Unieke code van de locatie in het BIS
Bevoegd gezag code	Unieke code van de locatie.
Potentieel bodembedreigende activiteiten	Potentieel bodembedreigende activiteiten die op de locatie plaats vinden of hebben gevonden.
Vervolgactie i.h.k.v. Wbb	De verplichting die in het kader van de Wet bodembescherming op de locatie rust. Let op: Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is ("geen vervolg") wil dit niet zeggen dat er in een ander kader geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken. Bij een bouwvergunning of grondverzet kan bijvoorbeeld alsnog een bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Zie hiervoor de betreffende nota's op de website van de Omgevingsdienst (nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Nota Bodembeheer). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat.
Status verontreiniging	De verontreinigingstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd.
Status beschikking	De beschikkingstatus van de locatie op basis van het meest recente besluit.

Evaluatie sanering

Locatie Noordeinde 69a
 Waddinxveen

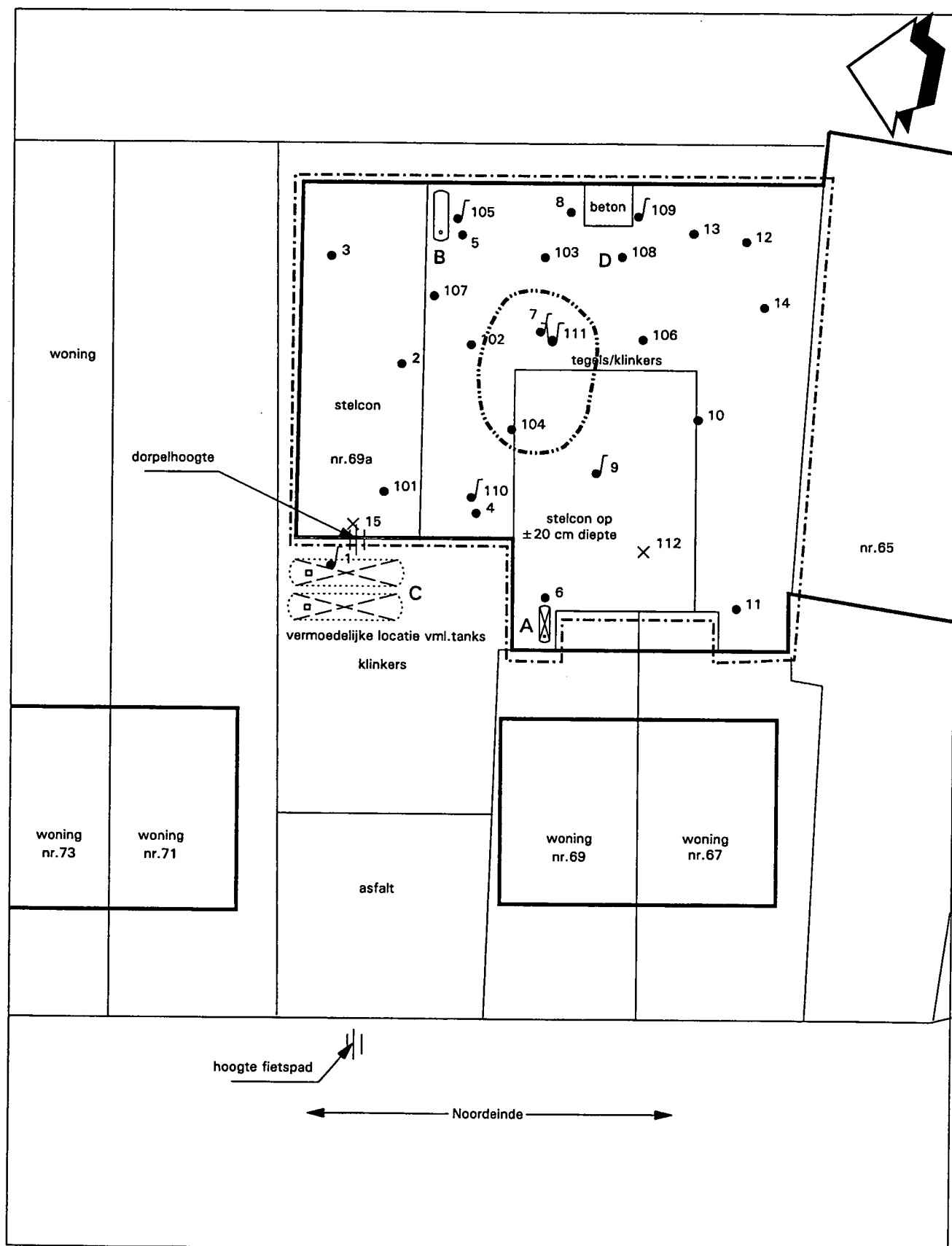
Rapport 02.23444/MJ
Versie 1
In opdracht van Gebr. Lugthart
Datum maart 2003

*Dit rapport is onder kwaliteitsborging en met de grootste zorg tot stand gekomen.
Mocht u naar aanleiding van het lezen van dit rapport nog opmerkingen hebben,
dan vernemen wij die graag.*



Bijlage 1.2

Verontreinigingssituatie grond



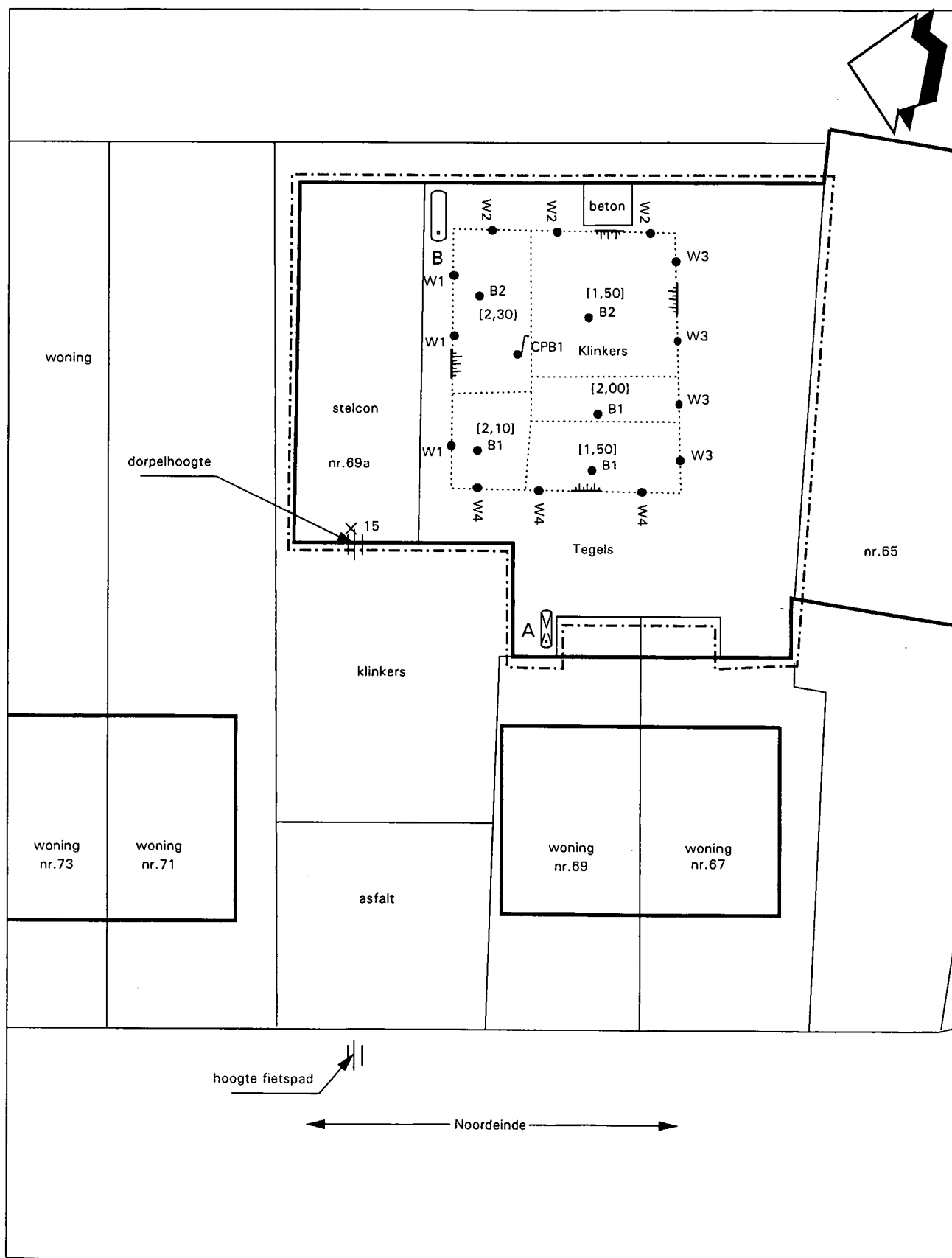
Projectnummer
Locatie
Opdrachtgever
Schaal
Datum

02.23444/MJ
Noordeinde 69a te Waddinxveen
Gebr. Lugthart
ca. 1: 250 (A4)
27-02-03

0 5 10 meter

Bijlage 1.4

Ontgravingsvak verontreiniging grond



Projectnummer
Locatie
Opdrachtgever
Schaal
Datum

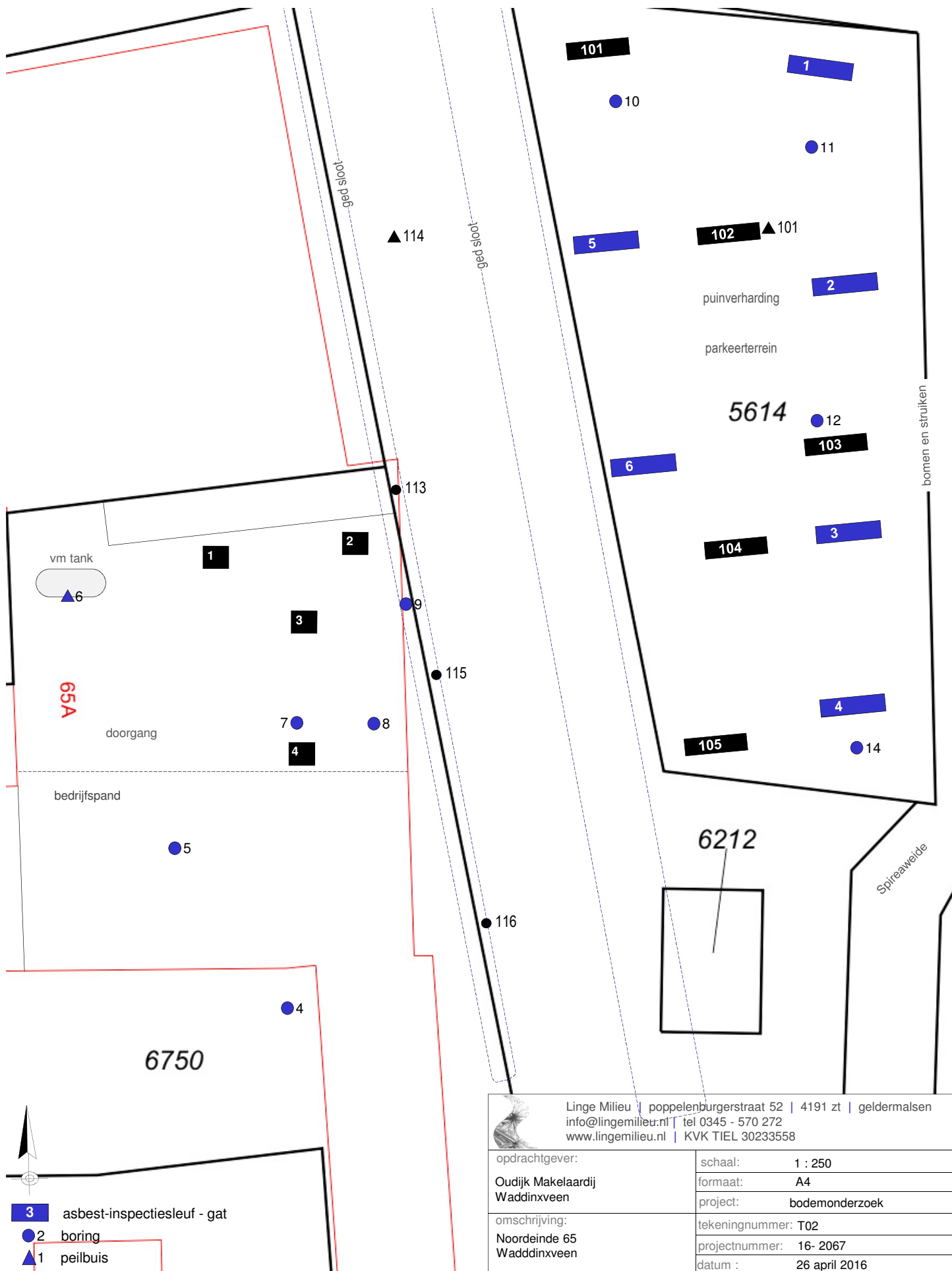
02.23444/MJ
Noordeinde 69a te Waddinxveen
Gebr. Lugthart
ca. 1: 250 (A4)
27-02-03

0 5 10 meter

bijlage E



situatieschets Noordeinde 65



Linge Milieu poppenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558	
opdrachtgever:	schaal: 1 : 250
Oudijk Makelaardij Waddinxveen	formaat: A4
	project: bodemonderzoek
omschrijving:	tekeningnummer: T02
Noordeinde 65 Waddinxveen	projectnummer: 16- 2067
	datum : 26 april 2016

bijlage F



Gegevens asbest-onderzoek Noordeinde 65

NEN 57407-onderzoek Noordeinde 65, maart 2017



asbest-onderzoek sleuven -half-verharding achterzijde, maart 2017



