

VERKENNEND BODEMONDERZOEK
TIENDWEG 13
RHENOY, GELDERMALSEN

opdrachtgever	dhr C.P.J. Middelweerd Tiendweg 13 4152 GC Rhenoy
Projectnummer	12 - 2113
versie:	1
datum:	31 juli 2012

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

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

VERKENNEND BODEMONDERZOEK
TIENDWEG 13
RHENOV, GELDERMALSEN

opdrachtgever	dhr C.P.J. Middelweerd Tiendweg 13 4152 GC Rhenoy
Projectnummer	12 - 2113
versie:	1
datum:	31 juli 2012

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

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

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

Bijlagen

bijlage A: Algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B: Analyseresultaten

bijlage C: Boorstaten

bijlage D: Kadasterkaart, historische gegevens

bijlage E: Situatieschets

1. Inleiding

Op 3 juli 2012 is in opdracht van dhr C.P.J. van Middelweerd uit Rhenoy een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Tiendweg 13 in Rhenoy.

Op het terrein staat een boerderij. De opstallen zijn gebouwd omstreekt 1976. Kadastrale gegevens van het perceel zijn Rhenoy sectie K, nummer 281. Oppervlak van het bebouwde deel van het terrein is circa 1.2 hectare groot.

Aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen eigendomsoverdracht van het terrein. Er zijn 23 boringen geplaatst tot maximaal 2.6 m-mv (meter onder het maaiveld). Twee boringen zijn afgewerkt met een peilbuis. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 1.2 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het zogenaamde NEN 5740-pakket conform de richtlijn AS3000.

Wat eventuele bodemverontreiniging betreft is het terrein als onverdacht beschouwd, met als opmerking dat er een bovengrondse dieseltank in gebruik is.

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

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

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

2. Vooronderzoek

2.1 Historie en actuele situatie

De locatie betreft het perceel Tiendweg 13 in Rhenoy, postcode 4152 GC. Oppervlak van het onderzochte terrein is 1.2 hectare.

Kadastraal is het perceel bekend bij de gemeente Rhenoy onder sectie K, nummer 281. Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage E.

Voor het historisch onderzoek is onder andere informatie opgevraagd bij de Gemeente Geldermalsen en is gebruik gemaakt van oude kaarten, luchtfoto's. De gegevens van de milieudienst zijn te vinden in bijlage D.

Op het terrein staat een melkvee-boerderij. De boerderij en bijgebouwen zijn gebouwd omstreeks 1976. Voor die tijd bestond de locatie uit grasland. De boerderijen langs de Tiendweg zijn het resultaat van een ruilverkavelingsproject medio jaren '70.

Het bedrijf bestaat uit een woning, twee stallen, een silo en een betonnen opslaglocatie voor kuilgras. De boerderij beschikt over een AmvB voor houden van onder andere melk- en rundvee.

Een deel van het erf is verhard met beton. De tuin bestaat uit gras en borders. De indeling van het terrein is met enkele foto's terug te vinden in de tekening in bijlage E.

Tanks

Er is bij de gemeente Geldermalsen één bovengrondse dieseltank op het perceel bekend. Deze heeft een volume van 2.000 liter en staat achter, ten noorden van de grote stal, in een lekbak. De tank is dubbelwandig. Er zijn geen sporen van olie, zwarte vegen op de vloer waargenomen of andere aanwijzingen dat er ooit gemorst of gelekt is met olie. De locatie van de tank is aangegeven in de tekening in bijlage E.

Gedempte sloten

Er zijn geen gedempte sloten op het perceel bekend. Ter verificatie zijn oude kaarten van het gebied bekeken vanaf 1800. In bijlage E zijn ter illustratie drie kaarten van het gebied opgenomen, uit 1928, 1958 en 1981. Op alle kaarten is het terrein als één aaneengesloten locatie aangegeven.

Alleen op de laatste kaart is bebouwing op de locatie aangegeven. Daarvoor bestond het gehele perceel net als de gehele omgeving uit grasland.

Asbest

Bij Provincie Gelderland is een kaart beschikbaar met de kans op het aantreffen van asbest. De Tiendweg 13 is aangemerkt als grote kans, net als alle andere boerderijen in het gebied. Dat geldt voornamelijk de opstallen zelf en niet de bodem. De kaart van Provincie Gelderland is opgenomen in bijlage D.

Omgeving

Op het landelijke Bodemloket en bij de provincie Gelderland zijn van enkele locaties in de omgeving relevante gegevens bekend. Onderstaande tekst is een overzicht.

- Op het agrarisch bedrijfsterrein aan de Ridderslag 21 is sinds 1971 een dieseltank aanwezig. Arcadis heeft in 1993 bodemonderzoek op het terrein uitgevoerd. Er zijn geen resultaten van bekend.
- Aan de Aquoysemeer 24 zijn een huisbrandolietank en een dieseltank geregistreerd.
- In de weilanden ten noorden en zuiden van de Tiendweg bevinden zich enkele gedempte sloten. Algemeen werd daar grond, bouw- en sloopafval voor gebruikt, wat verdacht is voor onder andere metalen en PAK.
- Er zijn geen Wbb-gevallen van verontreiniging bekend in een straal van 100 meter rond de onderzoekslocatie.

Op basis van bovenstaande is de bodem van het terrein aan de Tiendweg 13 algemeen als onverdacht beschouwd wat betreft verontreiniging, met als aandachtspunt de locatie van de dieseltank.

2.2 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holocene gevormde gronden, die worden gerekend tot de Westlandformatie. De bovengrond van de locatie bestaat uit geroerde en humeuze klei, overgaand in zandige klei op gemiddeld 1.5 m-mv.

Er is bij het veldwerk geen noemenswaardig puin in de (boven)grond aangetroffen. Visueel zijn dus nergens asbestverdacht materialen als plaatjes geconstateerd.

Het maaiveld van de locatie bevindt zich op ongeveer 1.0 meter boven NAP. Ten tijde van het onderzoek bevond het grondwater zich op circa 1.2 m-mv. De stromingsrichting van het grondwater is westelijk tot noordwestelijk.

3. Opzet en invulling van het onderzoek

3.1 Onderzoekstrategie

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

3.2 Veldwerk onderzoek

Voorafgaand aan het veldwerk is het terrein geïnspecteerd. De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd overeenkomstig de BRL-protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk is uitgevoerd op 3 juli 2012. Er zijn 23 boringen geplaatst tot maximaal 2.5 m-mv.

Het veldwerk is uitgevoerd door John Hol (Geldermalsen), erkend veldwerker voor deze protocollen. De boringen zijn verdeeld rond de opstallen en het erf van de boerderij.

De boringen 1 en 12 zijn afgewerkt met een peilbuis. Boring 1 staat op de locatie van de bovengrondse dieseltank, nummer 12 is bij de oostelijke hoek van de grote stal gezet.

De peilbuizen zijn afgewerkt met een filter van 1.5 tot 2.5 m-mv, bij een grondwaterstand van circa 1.2 m-mv. De peilbuizen zijn bemonsterd op 10 juli 2012, waarbij de pH en de geleidbaarheid zijn bepaald. De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn terug te vinden in de schets in bijlage E.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. De bodem bestaat algemeen uit humeuze en groerde klei, overgaand in zandige klei op gemiddeld 1.5 m-mv. Er is geen noemenswaardig puin in de grond waargenomen. De bodem is als volgt opgebouwd:

tabel 1: Schematische weergave bodemopbouw

diepte (m-mv)	grondsoort	opmerkingen	kleur
0.0 - 0.5	klei	humeus, geroerd	bruingrijs
0.5 - 1.5	klei	siltig	donkergrijs
1.5 - 2.5	klei	zandig	lichtgrijs

De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage C. Op basis van de doelstelling van het onderzoek en de bodemopbouw zijn vijf grondmengmonsters samengesteld. Voor de volledigheid is de bovengrond ter plaatse van de dieseltank separaat geanalyseerd op olie.

Tabel 2 bevat een overzicht van de samengestelde (meng)monsters en uitgevoerde analyses.

tabel 2: boringen, peilbuizen en analyses

nr	boringen / peilbuis		diepte (m-mv)		NEN analyses
1	B1	bovengrond	0.0 - 0.5	dieseltank	minerale olie
2	B2 - 7	bovengrond	0.0 - 0.5	bouwblok	NEN 5740 grond
3	B8 - 15	bovengrond	0.0 - 0.5	bouwblok	NEN 5740 grond
4	B16 - 23	bovengrond	0.0 - 0.5	overig	NEN 5740 grond
5	B1, 4 en 8	ondergrond	0.5 - 1.5	bouwblok	NEN 5740 grond
6	B12, 16 en 20	ondergrond	0.5 - 1.5	overig	NEN 5740 grond
7	pb 1	grondwater	1.5 - 2.5	grondwater	NEN 5740 grondwater
8	pb 12	grondwater	1.5 - 2.5	grondwater	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-dichloorpropan, 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 B. De toetsing is uitgevoerd conform de Circulaire Bodemsanering 2009 en het Besluit Bodemkwaliteit 2009. Voor de berekening van de toetsingswaarden van de grond zijn de in de tabel vermelde gehalten aan organische stof en lutum gehanteerd. De locaties van de boringen zijn terug te vinden in bijlage E.

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

boring / monster diepte in m-mv	1 0.0-0.5	2 - 7 0.0-0.5	8 - 15 0.0-0.5	AW	T	16 - 23 0.0-0.5	AW	T	1, 4 en 8 0.5-1.5	12, 16 en 20 0.0-0.5	AW	T
org.stof (%)	3.8	3.8	3.8			4.0			3.4	3.4		
droge stof (%)	52.6	75.1	71.8			74			70.8	62.5		
lutum (%)	39.8	39.8	39.8			50.1			43.6	43.6		
zware metalen												
barium			-			-			-	-		
cadmium		-	-			-			-	-		
kobalt		-	-			-			-	-		
koper		-	-			-			-	-		
kwik		-	-			-			-	-		
lood		-	-			-			-	-		
molybdeen		-	-			-			-	-		
nikkel		56 •	52 •	50	96	-			59 •	65 •	54	100
zink		-	-			-			-	-		
PAK (10 VROM)		-	-			-			-	-		
PCB's		-	-			0.01 •	0.008	0.2	-	-		
olie C10-C40	160 •	-	-	65	880	-			-	-		

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

Boven- en ondergrond

In de kleiige boven- en ondergrond van het terrein is alleen nikkel licht verhoogd. Dit metaal is typerend voor kleigrond in de nabijheid van de Nederlandse grotere rivieren.

In het mengmonster van de boringen ten noorden van de opstallen zijn PCB's licht verhoogd. De verhoging blijkt toegeschreven te kunnen worden aan één PCB, te weten nummer 52. Het gehalte daarvan is vastgesteld op 0.006 mg/kg ds. Daarbij opgesteld moeten de detectielimieten van alle andere PCB's, waardoor het totale gehalte net boven de achtergrondwaarde komt. Van verontreiniging met PCB's is geen sprake en ook de aanwezigheid van PCB 52 is dubieus.

Voor geen van de andere stoffen uit het NEN 5740-pakket wordt in de mengmonsters van boven- en ondergrond de achtergrondwaarde overschreden.

Tank

In de bovengrond direct naast de tank is het oliegehalte met 160 mg/kg ds licht verhoogd. De olie blijkt voornamelijk uit de fracties C20-35 te bestaan. Daartoe wordt onder andere zware stookolie gerekend, maar ook natuurlijke humuszuren. Zintuiglijk is geen olie niet waargenomen. Omdat het gemeten oliegehalte ruim onder de tussenwaarde van 880 mg/kg ds licht is verder onderzoek niet nodig.

Algemene conclusie van het onderzoek is dat het gebruik van het perceel de afgelopen decennia als veeboerderij niet heeft geleid tot daadwerkelijke verontreiniging van de grond. Omdat er geen tussenwaarden worden overschreden is er geen aanleiding voor verder onderzoek.

4.2 Analyseresultaten grondwater

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

tabel 4 : analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis diepte filter (m-mv)	pb 1 1.5-2.5	pb 12 1.5-2.5	streef- tussenwaarde	tussenwaarde
pH	6.18	6.44		
geleidbaarheid (µS/cm)	440	370		
grondwater, cm-mv	128	105		
molybdeen	-	-		
cadmium	-	-		
barium	130 •	150 •	50	340
koper	-	5.7	15	
kobalt	-	3.2	20	
lood	-	-		
nikkel	-	8.1	15	
zink	230 •	140 •	65	430
kwik	-	-		
vluchtige aromaten				
benzeen	-	-		
Tolueen	-	-		
ethylbenzeen	-	-		
xylenen	-	-		
naftaleen	-	-		
vl. chl. koolwaterstoffen				
1,2-dichloorethaan	-	-		
cis1,2-dichlooretheen	-	-		
tetrachlooretheen	-	-		
tetrachloormethaan	-	-		
1,1,1-trichloorethaan	-	-		
1,1,2-trichloorethaan	-	-		
trichlooretheen	-	-		
dichloorbenzenen	-	-		
chloorbenzenen	-	-		
monochloorbenzeen	-	-		
minerale olie C10 - C40	<38	-	50	330

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

Peilbuis 1 staat bij de bovengrondse dieseltank, nummer 12 staat ten oosten van de grote veestal. Voor barium en zink wordt in het grondwater de streefwaarde overschreden. De streef- en tussenwaarden daarvoor zijn aangegeven in de tabel. De metalen worden toegeschreven aan verhoogde achtergrondwaarden, niet specifiek voor de locatie zelf (barium komt onder andere veel voor in vuurwerk).

Omdat er geen tussenwaarden in het grondwater worden overschreden, is er geen aanleiding voor verder onderzoek.

5 Conclusie en aanbevelingen

Op 3 juli 2012 is in opdracht van dhr C.P.J. Middelweerd uit Rhenoy een milieukundig verkennend onderzoek uitgevoerd op het perceel Tiendweg 13 in Rhenoy. Kadastrale gegevens van het terrein zijn Rhenoy, sectie K, nummer 281.

Op het terrein staat een boerderij, een melkveebedrijf. Oppervlak van het bebouwde deel van het terrein is circa 1.2 hectare. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen eigendomsoverdracht van het perceel.

Er zijn voor het onderzoek 23 boringen geplaatst. Twee boringen zijn afgewerkt met een peilbuis. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op circa 1.2 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het zogenaamde NEN 5740-pakket (stap 1 en 2).

5.1 Conclusies

De bodem van het perceel bestaat uit geroerde en humeuze klei, overgaand in zandige klei op circa 1.5 m-mv. Er is geen noemenswaardig puin in boven- of ondergrond aangetroffen. De bodem is algemeen als onverdacht beschouwd wat betreft eventuele verontreiniging, met als opmerkingen dat er een bovengrondse dieseltank in gebruik is.

Grond en grondwater

De kleiige boven- en ondergrond van het terrein is licht verontreinigd met nikkel. In één van de drie mengmonsters van de bovengrond zijn PCB's minimaal verhoogd.

De bovengrond ter plaatse van de dieseltank is met 160 mg/kg ds olie bij een achtergrondwaarde van 65 mg/kg ds licht verontreinigd. Het grondwater op deze locatie bevat geen meetbare hoeveelheid olieproducten. Het licht verhoogde oliegehalte in de grond geeft geen aanleiding voor verder onderzoek.

Het grondwater is licht verontreinigd met barium en zink. Beide metalen worden toegeschreven aan verhoogde achtergrondwaarden, niet specifiek voor het terrein zelf.

Algemene conclusie van het onderzoek is dat het (agrarisch) gebruik van het perceel de afgelopen decennia niet heeft geleid tot daadwerkelijke verontreiniging van de grond of grondwater.

Voor een eigendomsoverdracht van het perceel is de algemene bodemkwaliteit geen belemmering.

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 Rhenoy 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 B



analyse-certificaat
toetsing

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

Analyscertificaat

Datum: 13-07-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012119619
Uw projectnummer	12-2113
Uw projectnaam	tiendweg 13
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-07-2012

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer	12-2113	Certificaatnummer	2012119619/1
Uw projectnaam	tiendweg 13	Startdatum	10-07-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-07-2012/10:15
Datum monstername	09-07-2012	Bijlage	A, C
Monsternemer	j hol	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Grondwater		

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
Q Barium (Ba)	µg/L	130	150
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<0.40
Q Kobalt (Co)	µg/L	<3.0	3.2
Q Koper (Cu)	µg/L	<5.0	5.7
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
Q Molybdeen (Mo)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Nikkel (Ni)	µg/L	<5.0	8.1
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Zink (Zn)	µg/L	230	140
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Q Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
Q Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	<0.40	<0.40
Q BTEX (som)	µg/L	<1.0	<1.0
Q Naftaleen	µg/L	<0.20	<0.20
Q Styreen	µg/L	<0.10	<0.10
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

- 1-Peilbuis 1
- 2-12-Peilbuis 1

Analytico-nr.

6987532
6987533

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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



Analysecertificaat

Uw projectnummer	12-2113	Certificaatnummer	2012119619/1
Uw projectnaam	tiendweg 13	Startdatum	10-07-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-07-2012/10:15
Datum monstername	09-07-2012	Bijlage	A, C
Monsternemer	j hol	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Grondwater		

Analyse	Eenheid	1	2
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0.20	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	<1.1	<1.1
Q Tribroommethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10	<0.10
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4.0	<4.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0	<8.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<38	<38

Nr. Monsteromschrijving

- 1 1-Peilbuis 1
- 2 12-Peilbuis 1

Analytico-nr.

6987532
6987533

Eurofins Analytico B.V.

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

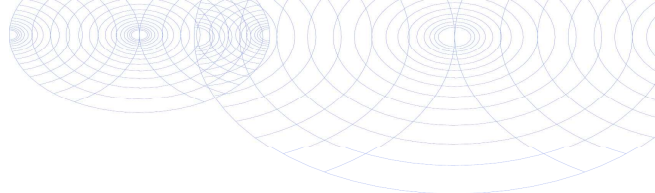
VA

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

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

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

 TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012119619

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6987532	1-Peilbuis 1	1-Peilbuis 1	150	250	0691276303	1-Peilbuis 1
6987532	1-Peilbuis 1	1-Peilbuis 1-1	150	250	0700567847	
6987533	12-Peilbuis 1	12-Peilbuis 1	150	250	0691276294	12-Peilbuis 1
6987533	12-Peilbuis 1	12-Peilbuis 1-1	150	250	0700567842	



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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012119619

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Barium	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Cadmium	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Koper	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Kwik	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Nikkel	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Lood	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Zink	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode
CKW : 1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
HS			
1,1-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
1,3-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2

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

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

Analysecertificaat

Datum: 06-07-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012116299
Uw projectnummer	12-2113
Uw projectnaam	tiendweg 13
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-07-2012

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer 12-2113
 Uw projectnaam tiendweg 13
 Uw ordernummer
 Datum monstername 03-07-2012
 Monsternemer j hol
 Monstermatrix Grond; Grond / sediment

Certificaatnummer 2012116299/1
 Startdatum 04-07-2012
 Rapportagedatum 06-07-2012/15:24
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	52.6
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	25
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	82
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	32
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	12
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving
 1 1-01

Analytico-nr.
 6977104

Eurofins Analytico B.V.

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

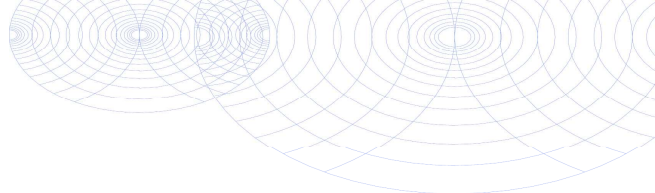
Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

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

Akkoord
 Pr.coörd.
 VA

 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012116299

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6977104	1	1-01	0	50	0530029607	1-01

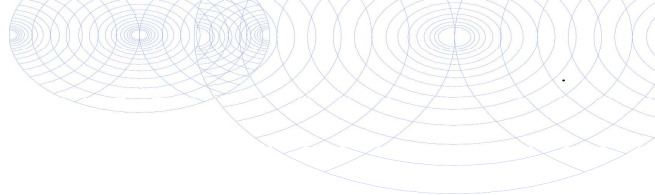


Eurofins Analytico B.V.

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: BNPNL2A

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012116299**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en cf. CMA 2/II/A.1
Minerale olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Analyscertificaat

Datum: 13-07-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012119619
Uw projectnummer	12-2113
Uw projectnaam	tiendweg 13
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-07-2012

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer	12-2113	Certificaatnummer	2012119619/1
Uw projectnaam	tiendweg 13	Startdatum	10-07-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-07-2012/10:15
Datum monstername	09-07-2012	Bijlage	A, C
Monsternemer	j hol	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Grondwater		

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
Q Barium (Ba)	µg/L	130	150
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<0.40
Q Kobalt (Co)	µg/L	<3.0	3.2
Q Koper (Cu)	µg/L	<5.0	5.7
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
Q Molybdeen (Mo)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Nikkel (Ni)	µg/L	<5.0	8.1
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Zink (Zn)	µg/L	230	140
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Q Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
Q Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	<0.40	<0.40
Q BTEX (som)	µg/L	<1.0	<1.0
Q Naftaleen	µg/L	<0.20	<0.20
Q Styreen	µg/L	<0.10	<0.10
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

- 1-Peilbuis 1
- 2-12-Peilbuis 1

Analytico-nr.

6987532
6987533

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 12-2113
 Uw projectnaam tiendweg 13
 Uw ordernummer
 Datum monstername 09-07-2012
 Monsternemer j hol
 Monstermatrix Water; Grondwater

Certificaatnummer 2012119619/1
 Startdatum 10-07-2012
 Rapportagedatum 13-07-2012/10:15
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0.20	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	<1.1	<1.1
Q Tribroommethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10	<0.10
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4.0	<4.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0	<8.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<38	<38

Nr. Monsteromschrijving

- 1 1-Peilbuis 1
- 2 12-Peilbuis 1

Analytico-nr.

6987532
 6987533

Eurofins Analytico B.V.

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.

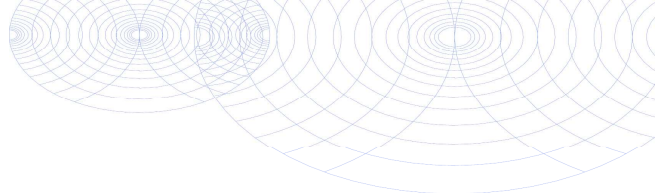
VA

Gildeweg 44-46 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: BNPNL2A

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

 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012119619

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6987532	1-Peilbuis 1	1-Peilbuis 1	150	250	0691276303	1-Peilbuis 1
6987532	1-Peilbuis 1	1-Peilbuis 1-1	150	250	0700567847	
6987533	12-Peilbuis 1	12-Peilbuis 1	150	250	0691276294	12-Peilbuis 1
6987533	12-Peilbuis 1	12-Peilbuis 1-1	150	250	0700567842	



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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012119619

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Barium	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Cadmium	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Koper	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Kwik	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Nikkel	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Lood	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Zink	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode
CKW : 1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
HS			
1,1-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
1,3-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2

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

RHENOV
 Projectnummer 12-2113
 Projectnaam tiendweg 13
 Datum monstername 03-07-2012
 Monsternemer j hol
 Certificaatnummer 2012116298

		B2-7	B8-15	AW	T	I
		0.0-0.5	0.0-0.5			
Organische stof		3,8	3,8			
Korrelgrootte < 2 µm		39,8	39,8			
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd					
Droge stof	% (m/m)	75,1	71,8			
Gloeirest	% (m/m) ds	93,4				
Iutum	% (m/m) ds	39,8				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	310 -	290 -			1400
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,42 -	0,38 -	0,58	6,6	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	17 -	14 -	22	150	280
Koper (Cu)	mg/kg ds	30 -	31 -	46	130	220
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13 -	0,066 -	0,17	20	41
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5 -	<1,5 -	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	56 *	52 *	50	96	140
Lood (Pb)	mg/kg ds	34 -	35 -	55	320	580
Zink (Zn)	mg/kg ds	110 -	120 -	180	540	900
Minerale olie						
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38 -	<38 -	72	990	1900
PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049 -	0,0049 -	0,0076	0,19	0,38
PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050			
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,11			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,050			
Fluorantheen	mg/kg ds	0,083	0,33			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,13			
Chryseen	mg/kg ds	0,068	0,16			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,068			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,097			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,087			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,11			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,43 -	1,2 -	1,5	21	40

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

bovengrond

overig

Projectnummer 12-2113
 Projectnaam tiendweg 13
 Datum monstername 03-07-2012
 Monsternemer j hol
 Certificaatnummer 2012116298

		B16-23	AW	T	I
		0.0-0.5			
Organische stof		4			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			
Droge stof	% (m/m)	74			
Gloeirest	% (m/m) ds	92,5			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	50,1			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	280 -		1700	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,44 -	0,64	7,2	14
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14 -	27	180	340
Koper (Cu)	mg/kg ds	26 -	53	150	250
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,089 -	0,19	23	45
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5 -	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	49 -	60	120	170
Lood (Pb)	mg/kg ds	37 -	61	360	650
Zink (Zn)	mg/kg ds	110 -	210	630	1100
Minerale olie					
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38 -	76	1000	2000
PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	0,006			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,01 *	0,008	0,2	0,4
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050			
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Chryseen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35 -	1,5	21	40

< streefwaarde/aw2000 of RG

-

ondergrond

Projectnummer 12-2113
 Projectnaam tiendweg 13
 Datum monstername 03-07-2012
 Monsternemer j hol
 Certificaatnummer 2012116298

		B1, 4 en 8	16 en 290	AW	T	I
		0.5-1.5	0.5-1.5			
Organische stof		3,4	3,4			
lutum		43,6	43,6			
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd					
Droge stof	% (m/m)	70,8	62,5			
Gloeirest	% (m/m) ds	93,5				
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	43,6	43,6			
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	330 -	430 -			1500
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25 -	0,5 -	0,59	6,7	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	16 -	18 -	24	160	300
Koper (Cu)	mg/kg ds	31 -	35 -	48	140	230
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,065 -	0,089 -	0,18	21	42
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5 -	<1,5 -	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	59 *	65 *	54	100	150
Lood (Pb)	mg/kg ds	30 -	41 -	57	330	600
Zink (Zn)	mg/kg ds	98 -	130 -	190	570	960
Minerale olie						
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38 -	<38 -	65	880	1700
PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049 -	0,0049 -	0,0068	0,17	0,34
PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050			
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,050			
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,050			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,050			
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,050			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,050			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35 -	0,35 -	1,5	21	40

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

bijlage C



Boorstaten

Betekenis van afkortingen

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

W/w : Waterkolom 

Blinde buis : 

Klei-afdichting : 

Filter : 

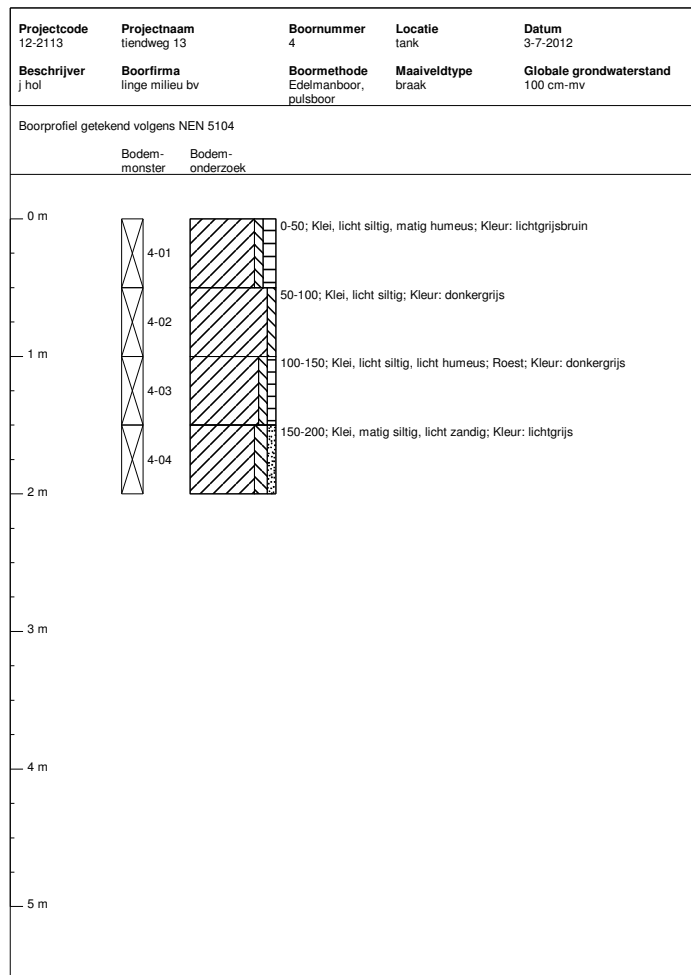
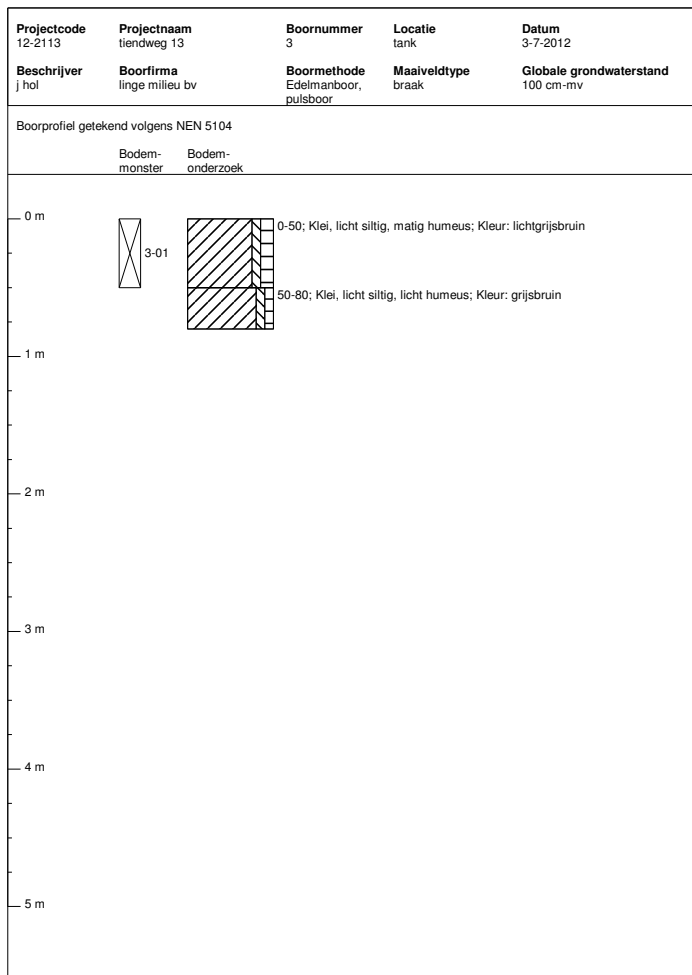
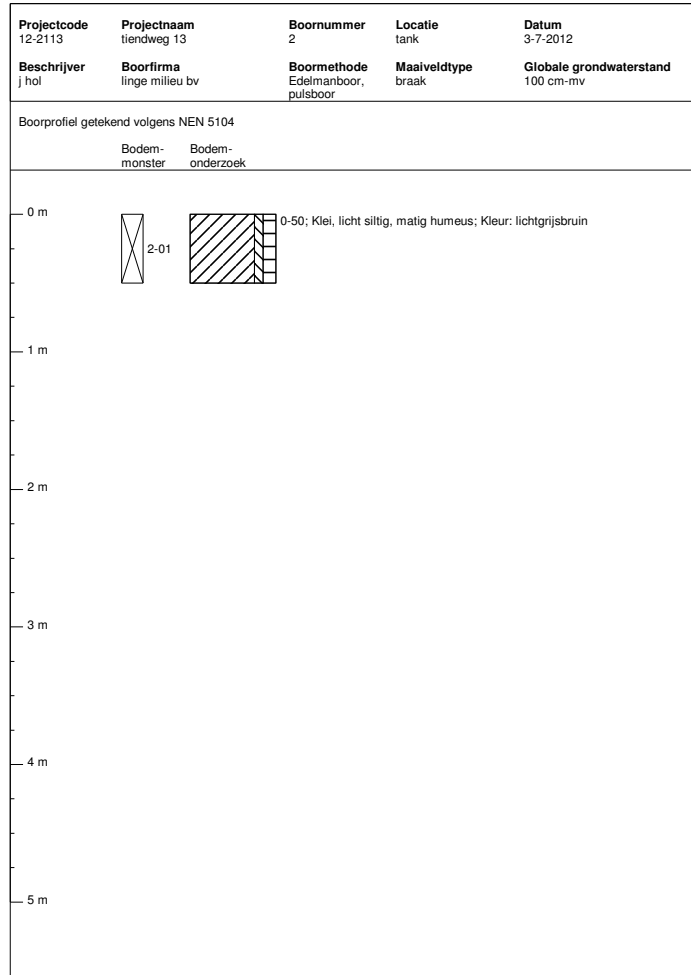
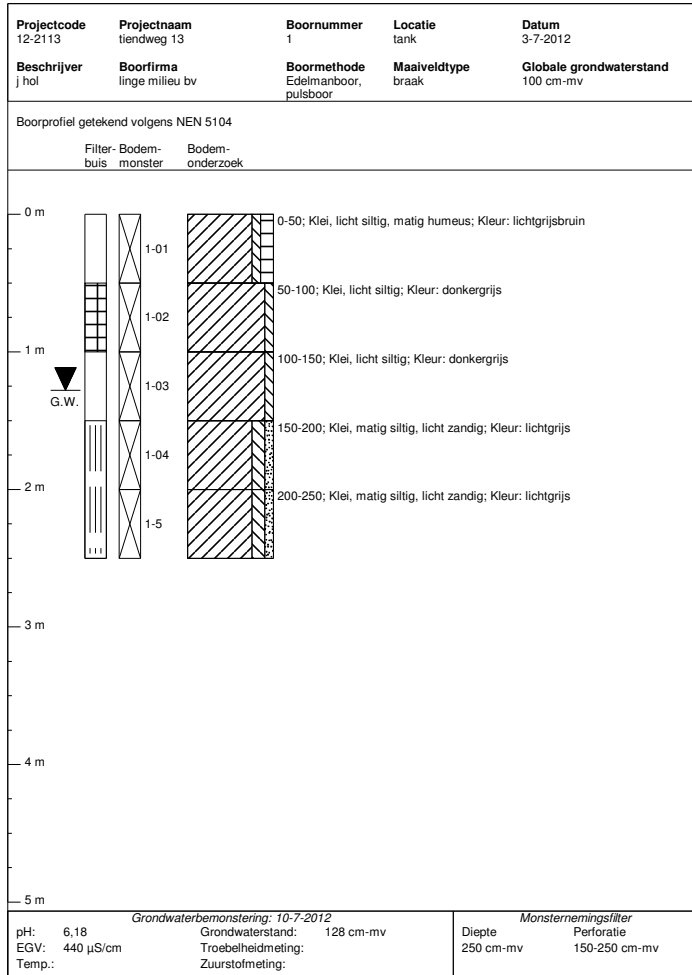
Grondwaterst. : 

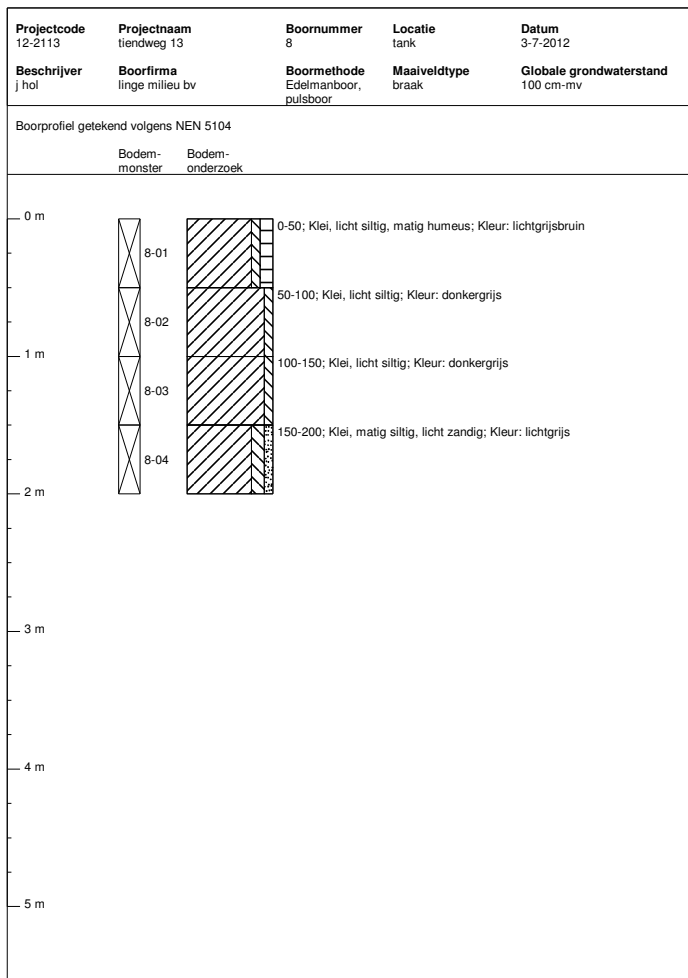
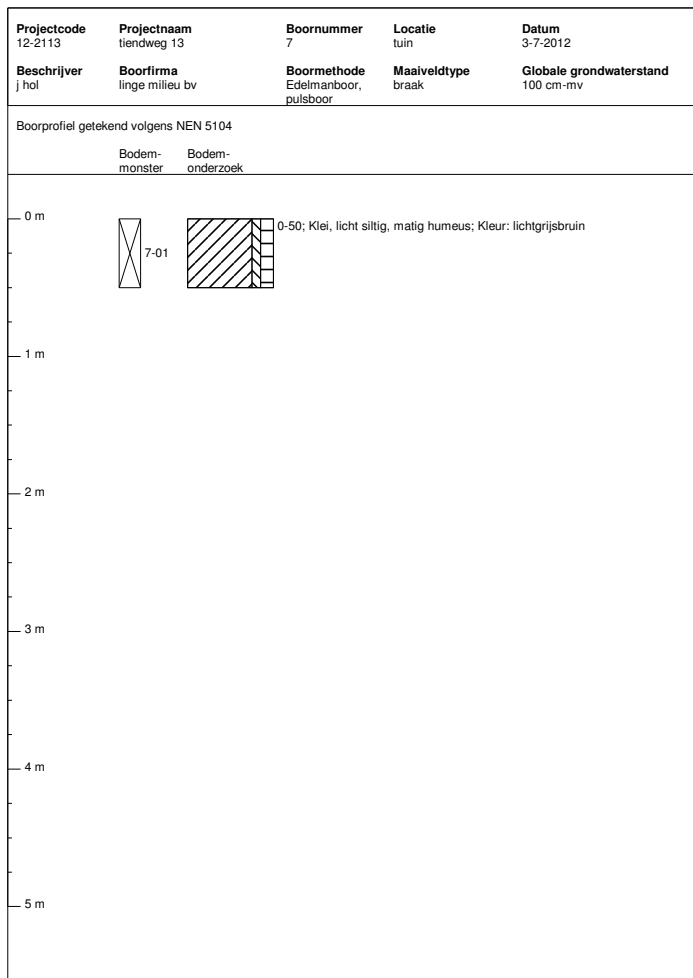
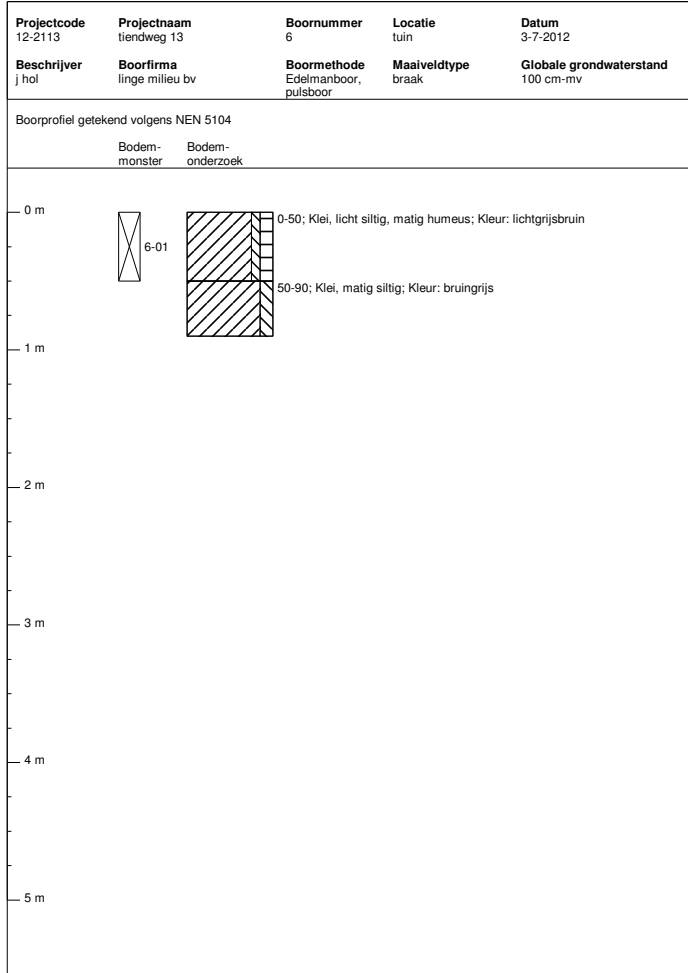
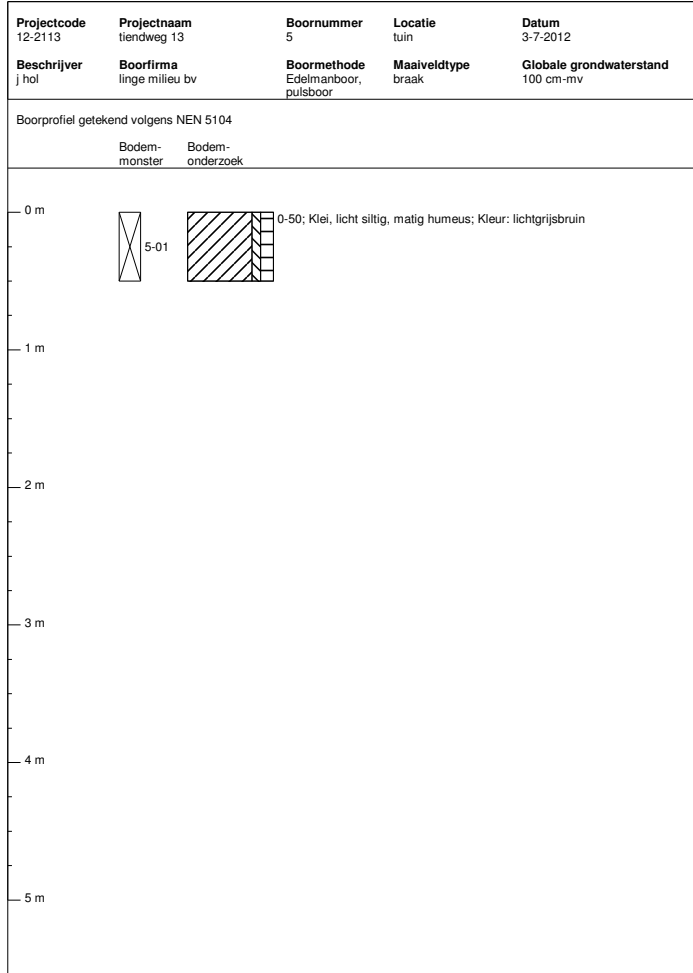
Afdichtingen

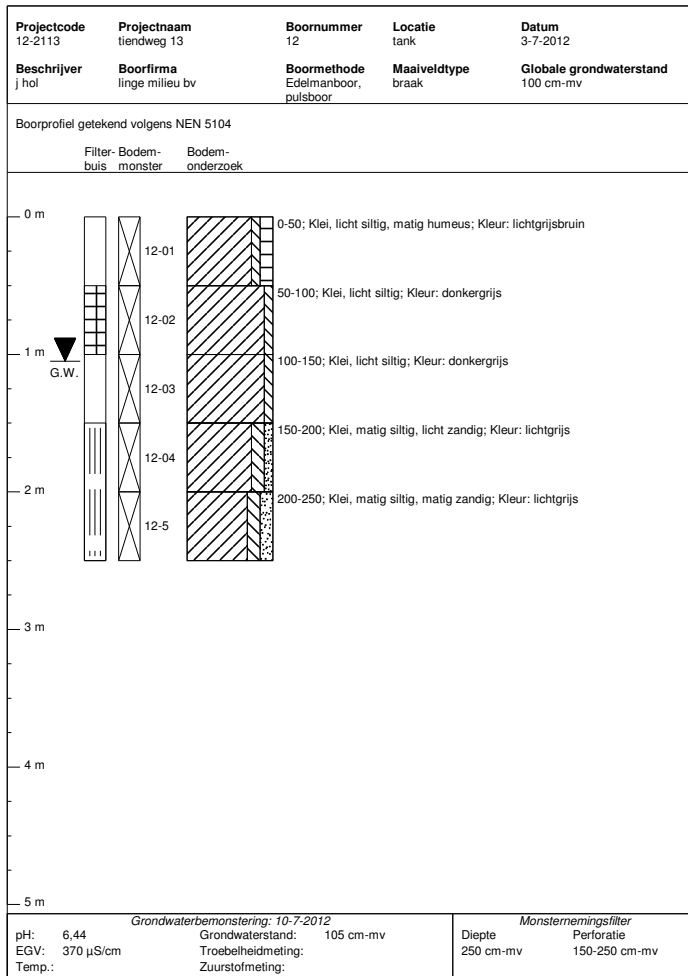
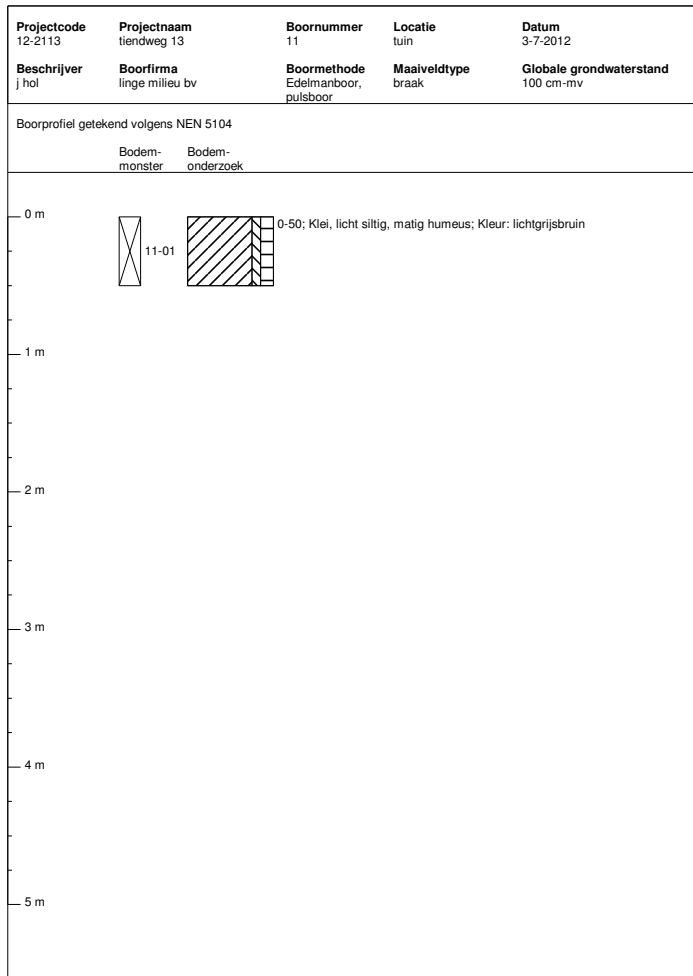
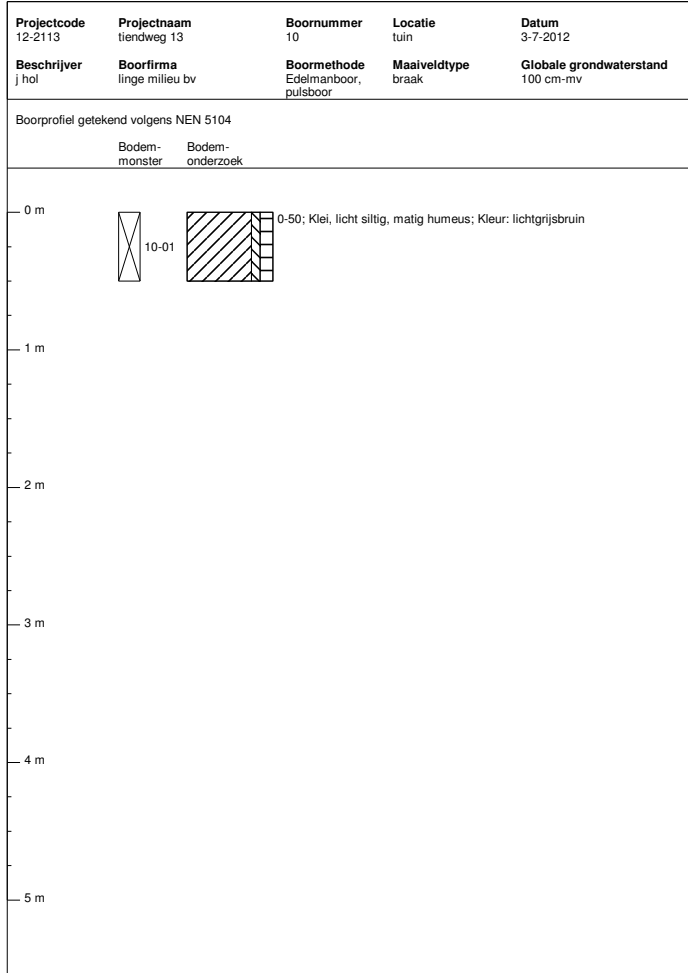
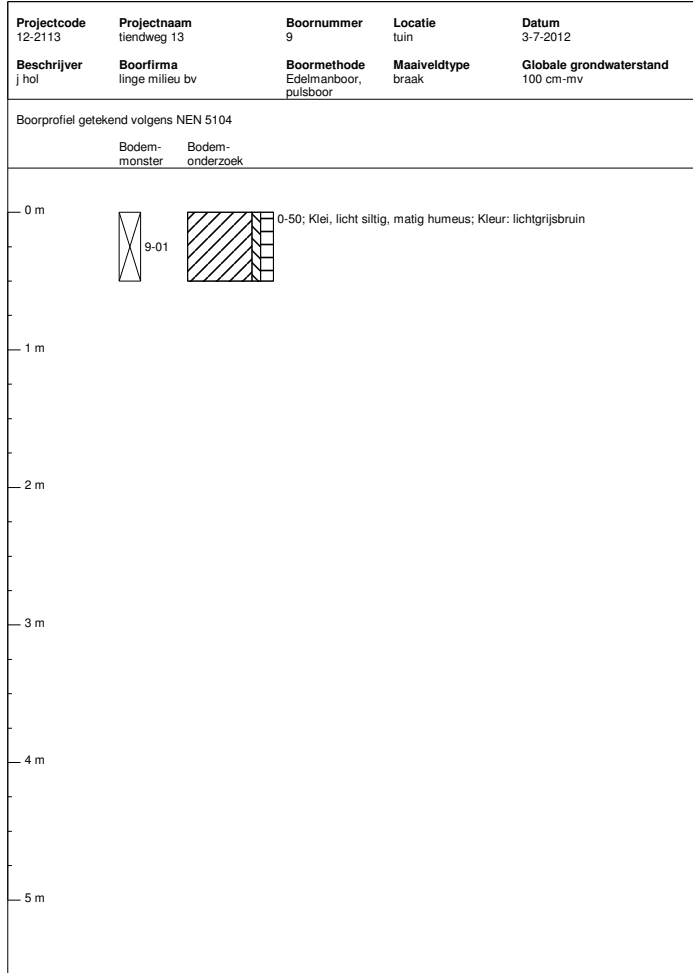
Bentoniet 

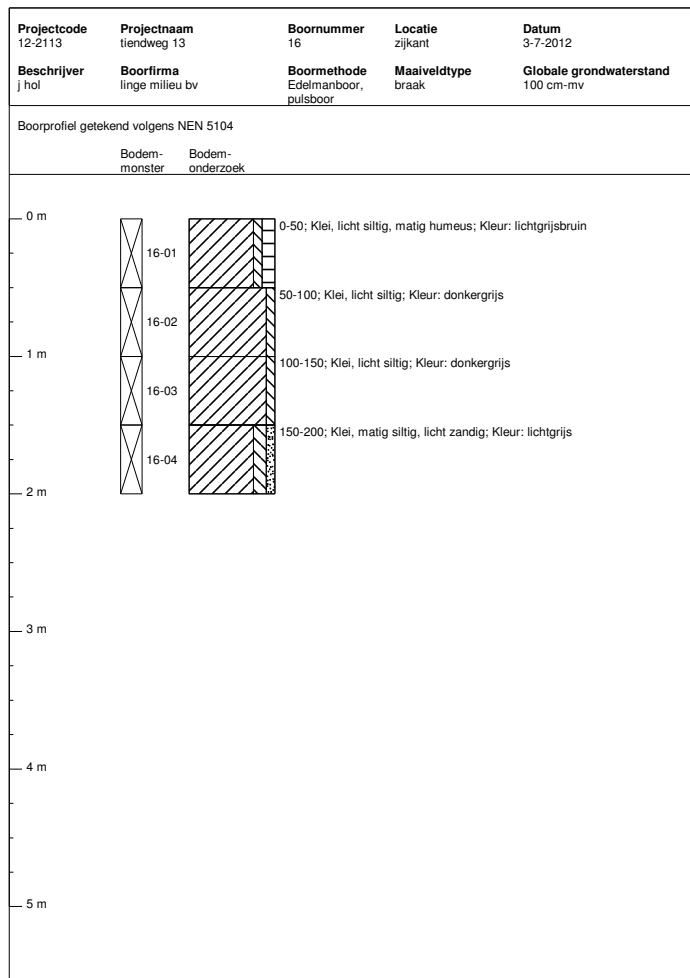
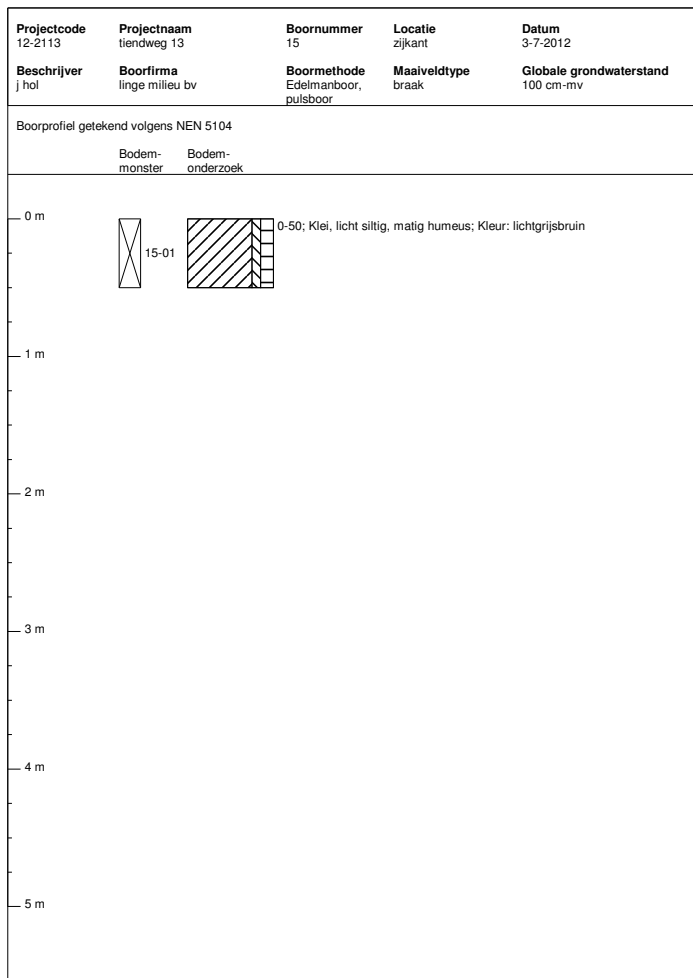
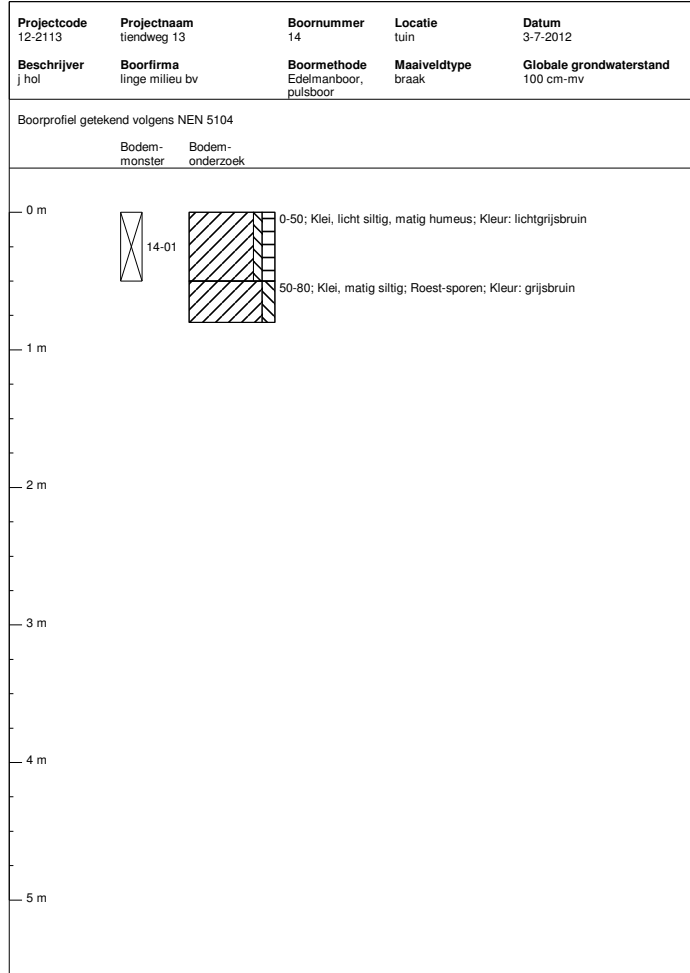
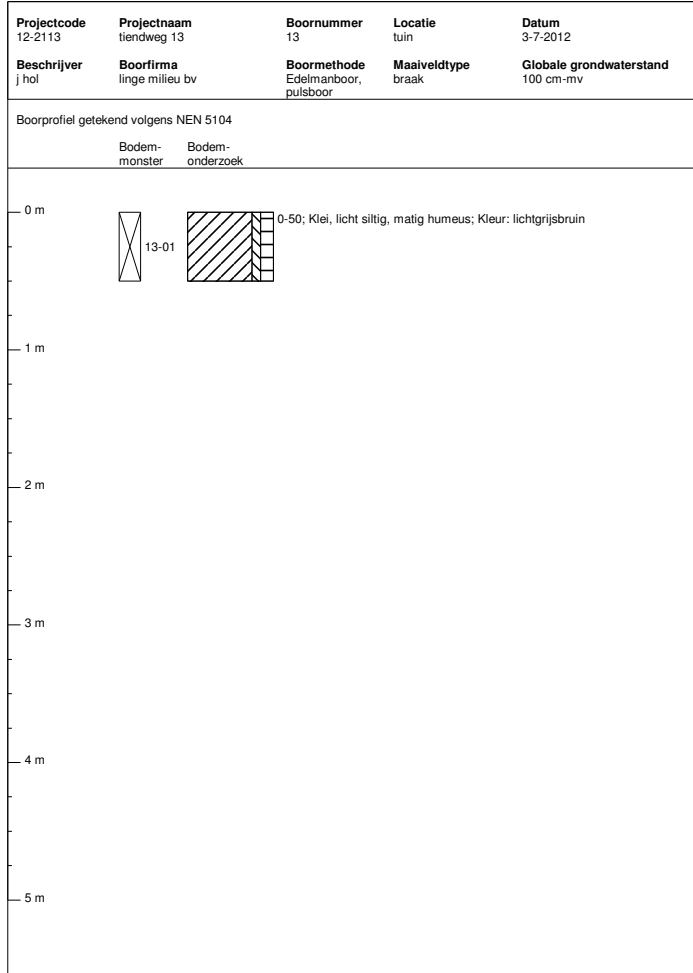
Ongeroerd monster : 

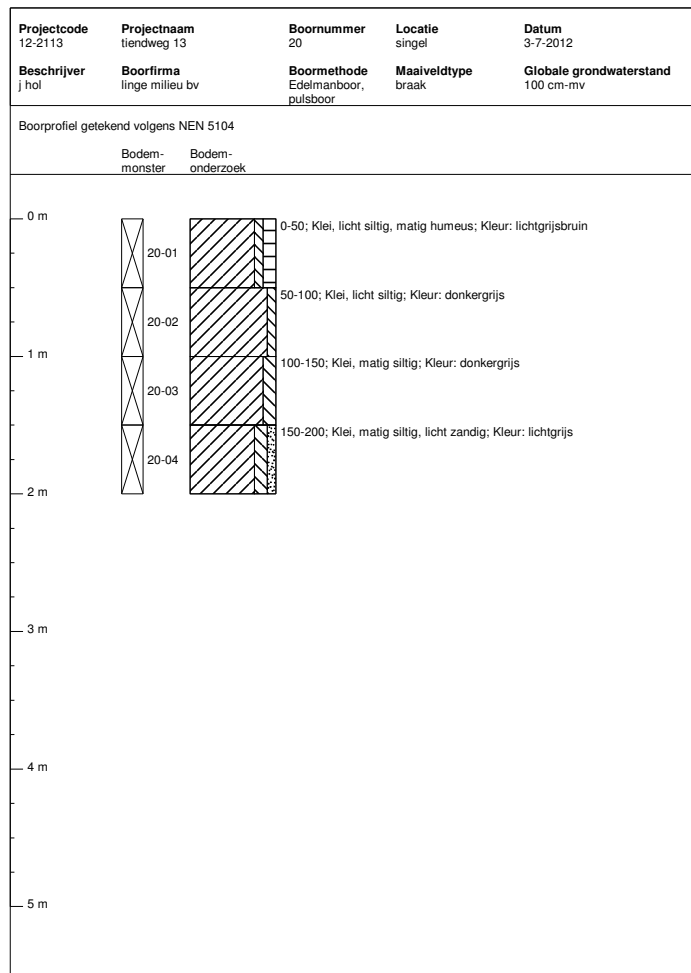
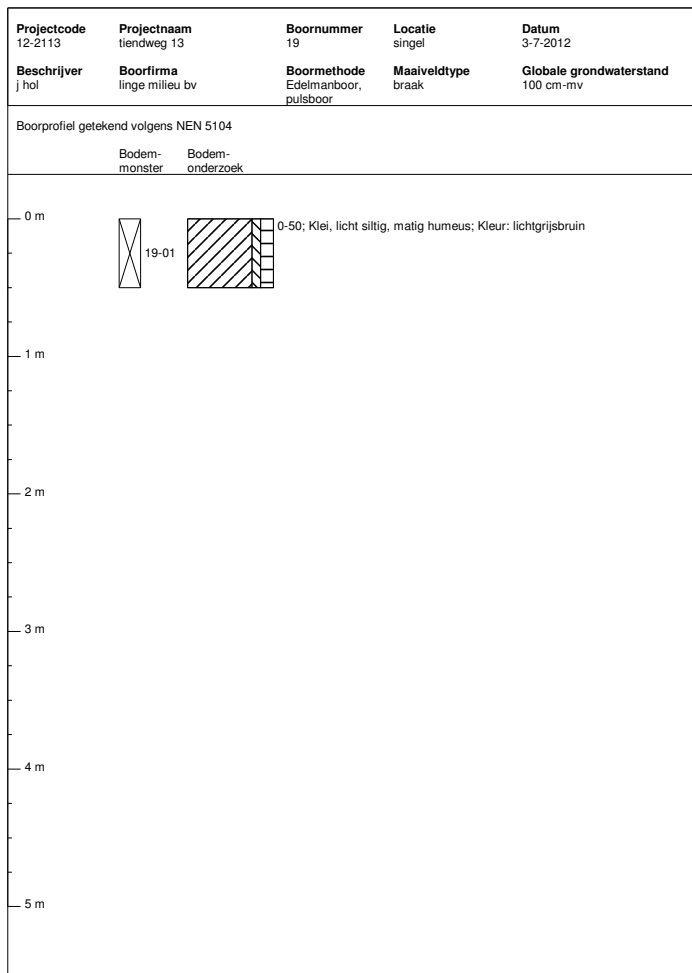
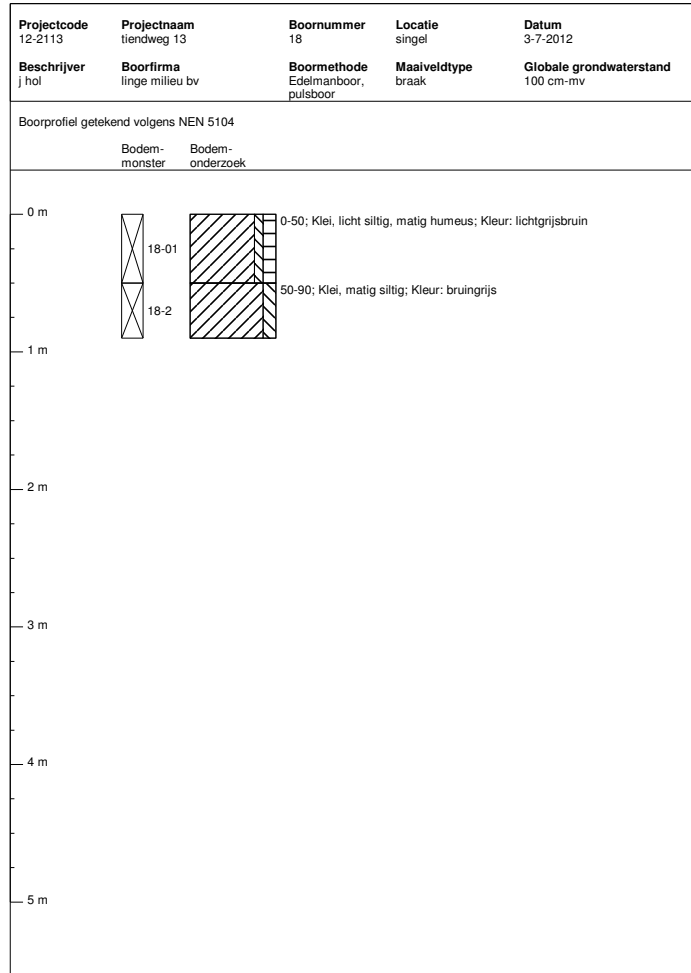
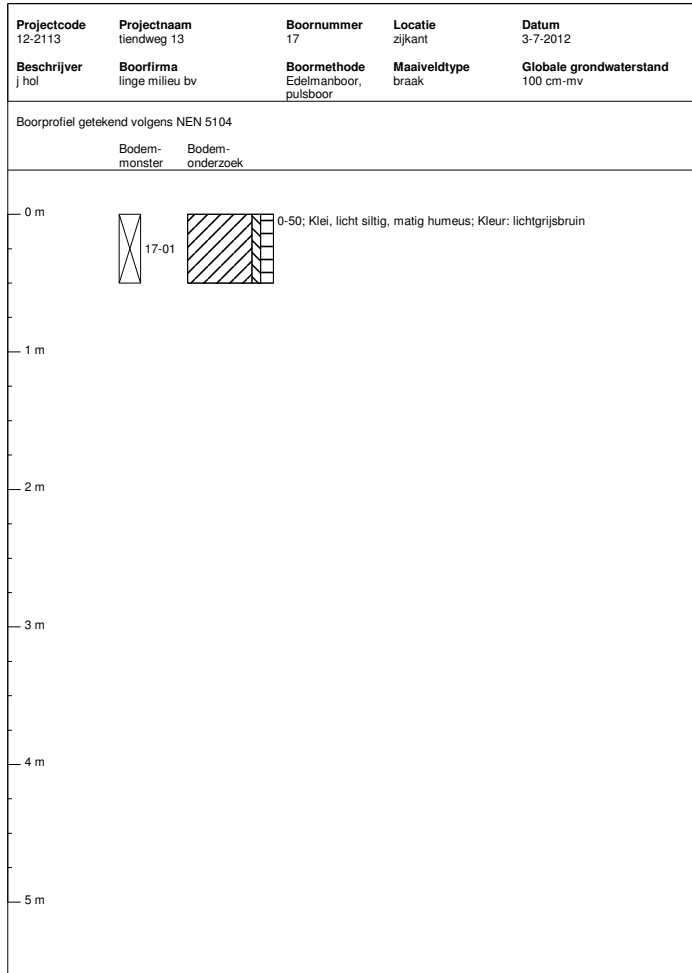
Geroerd monster : 

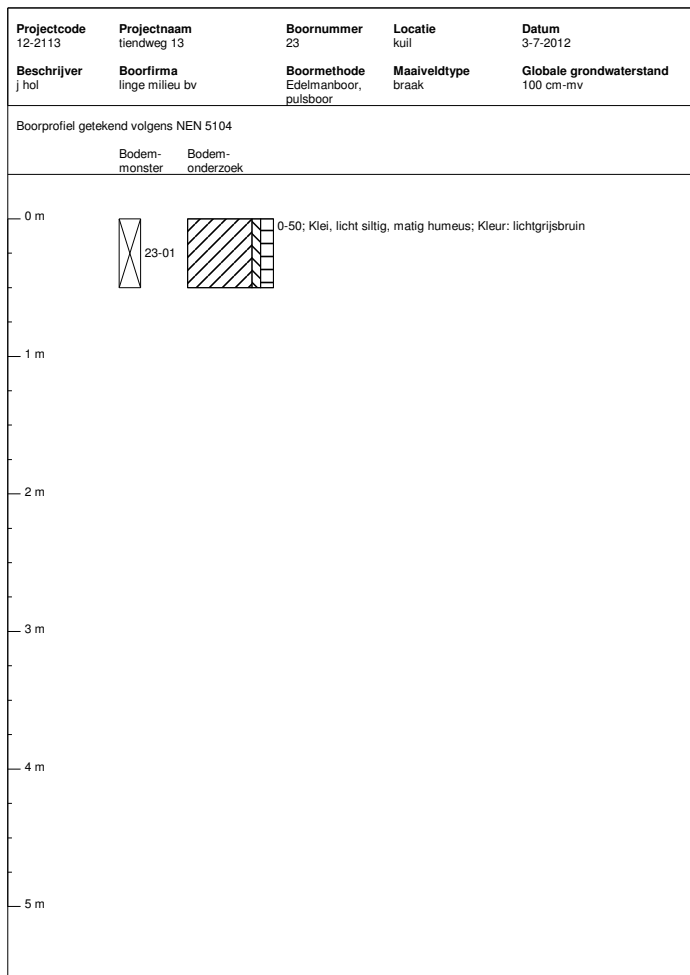
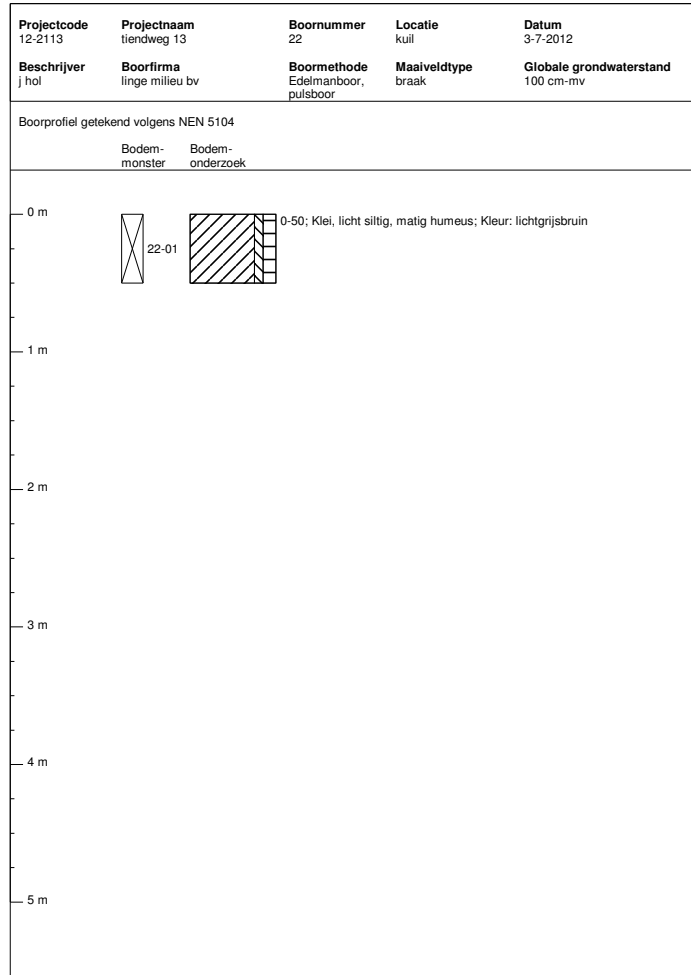
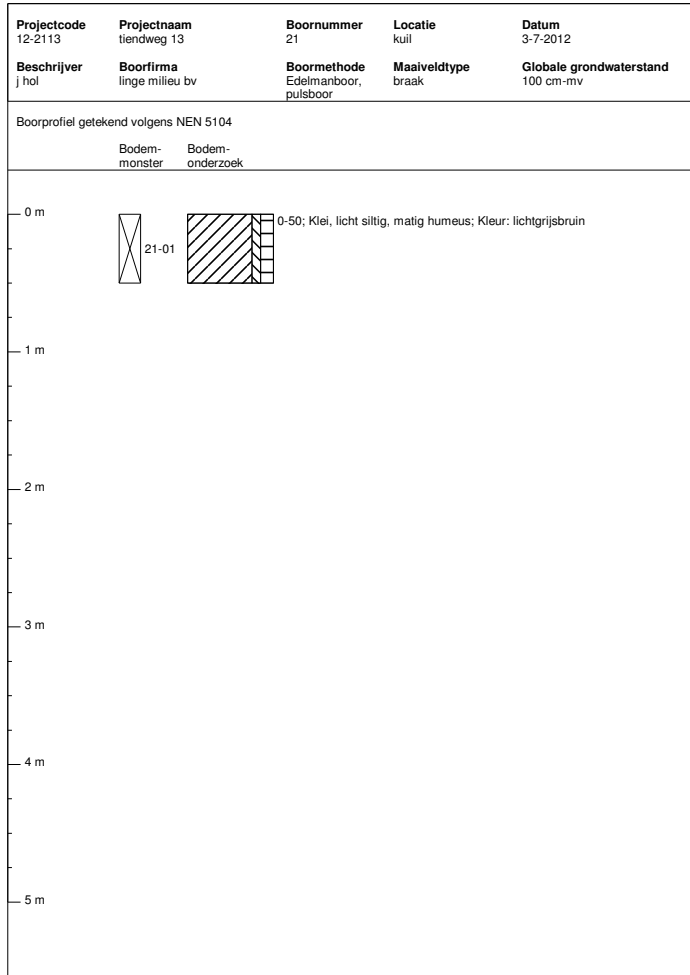








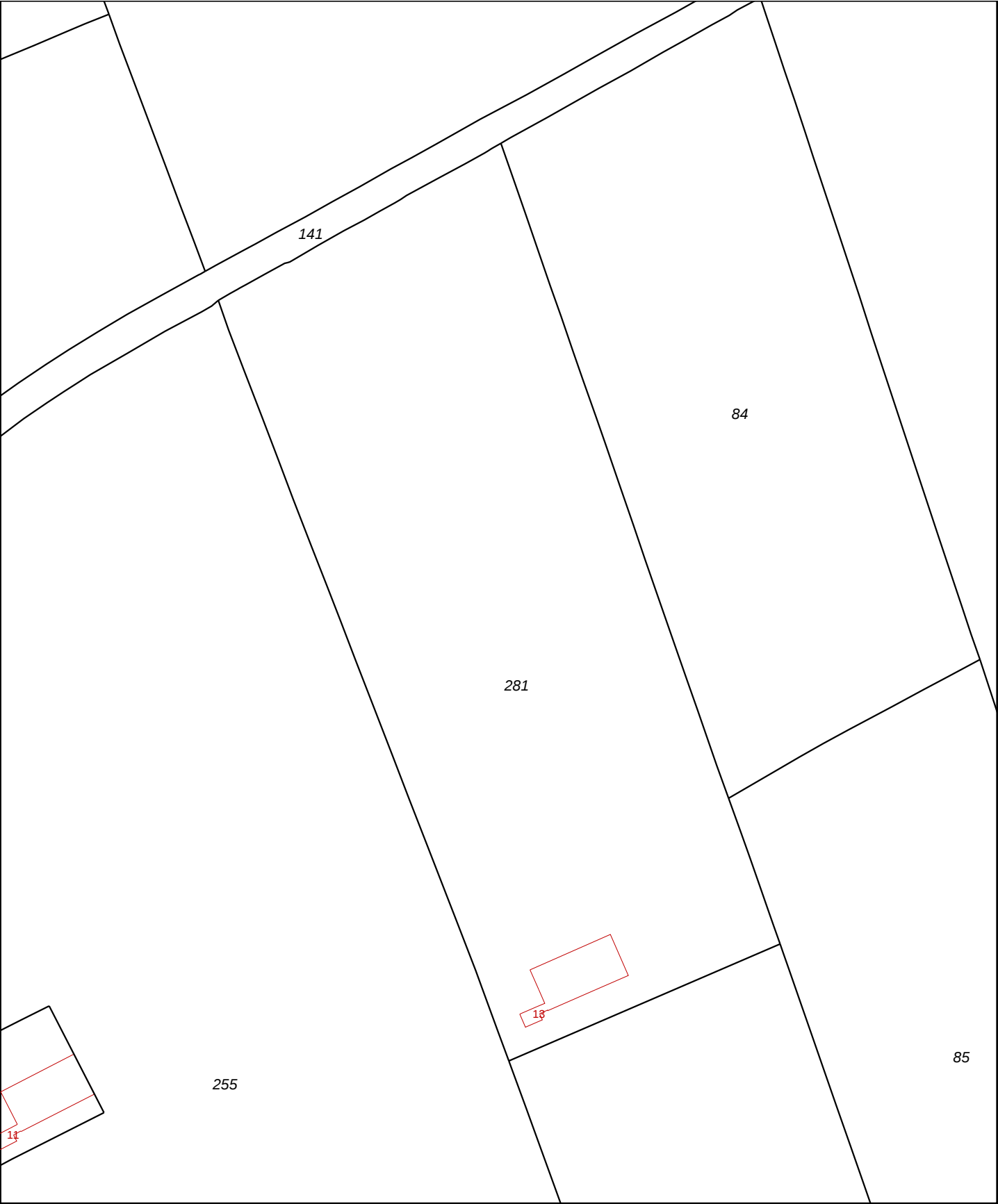




bijlage D



Historische gegevens,
foto's, kadastrale kaart



12345

25

—

—

—

—

—

Perceelnummer

Huisnummer

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

Overige topografie

Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:3000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

BEESD

K

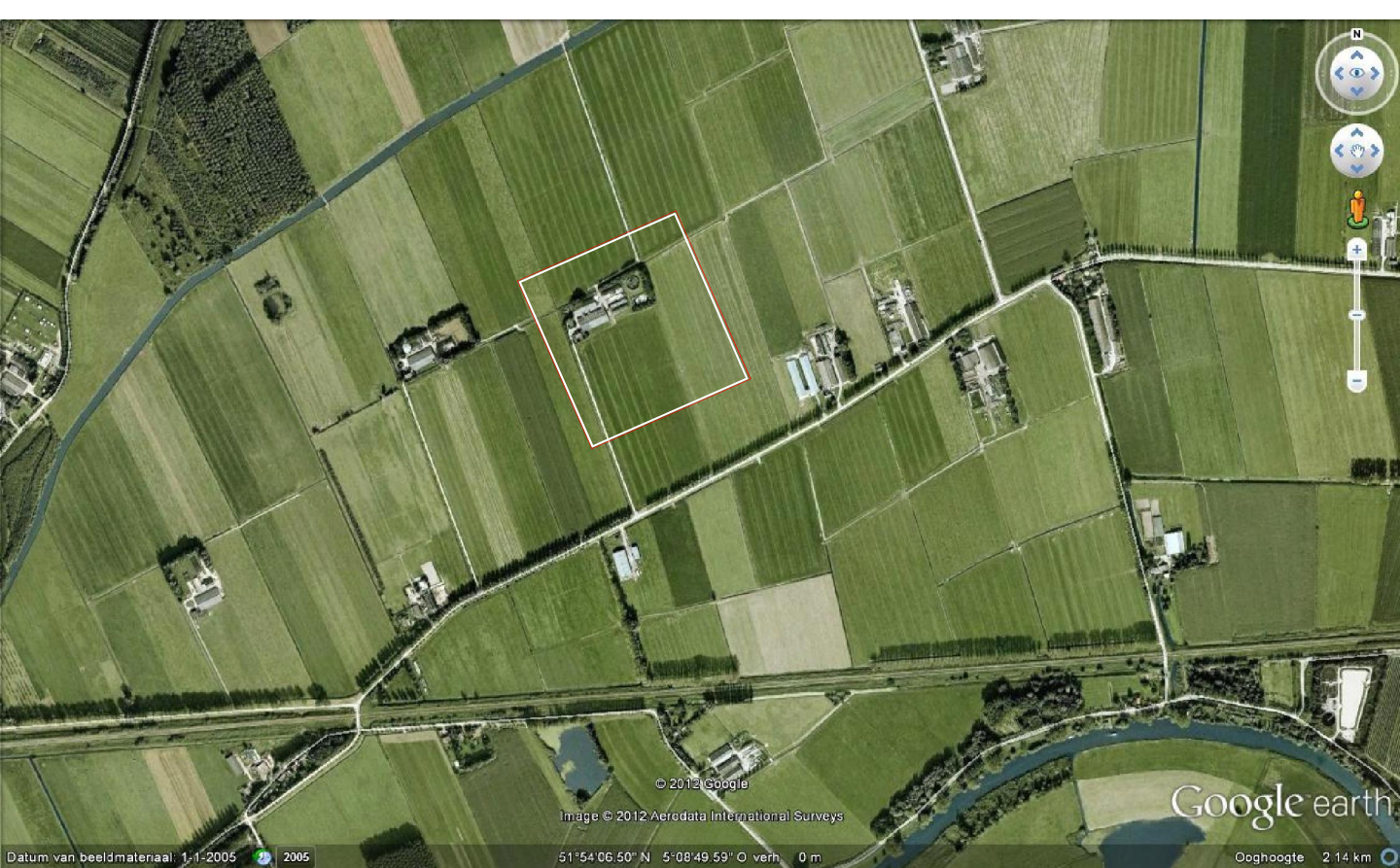
281

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 26 juni 2012

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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



© 2012 Google

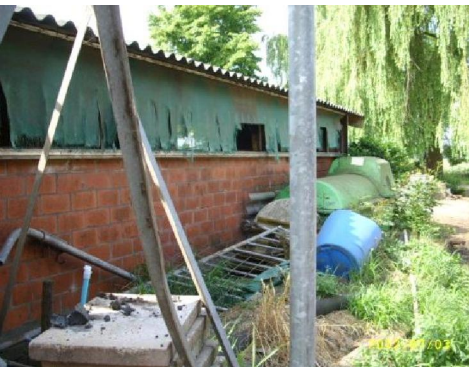
Image © 2012 Aerodata International Surveys

Google earth

Datum van beeldmateriaal 1-1-2005 2005

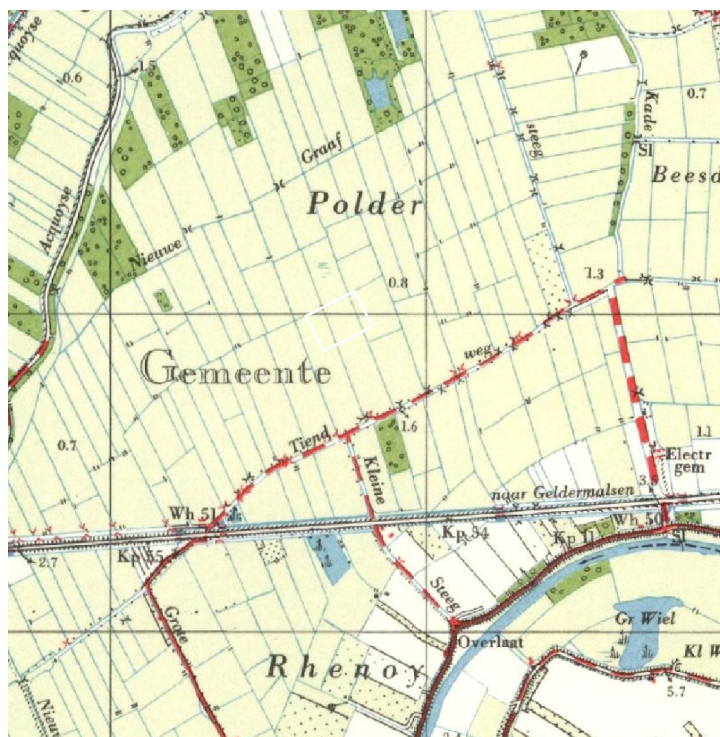
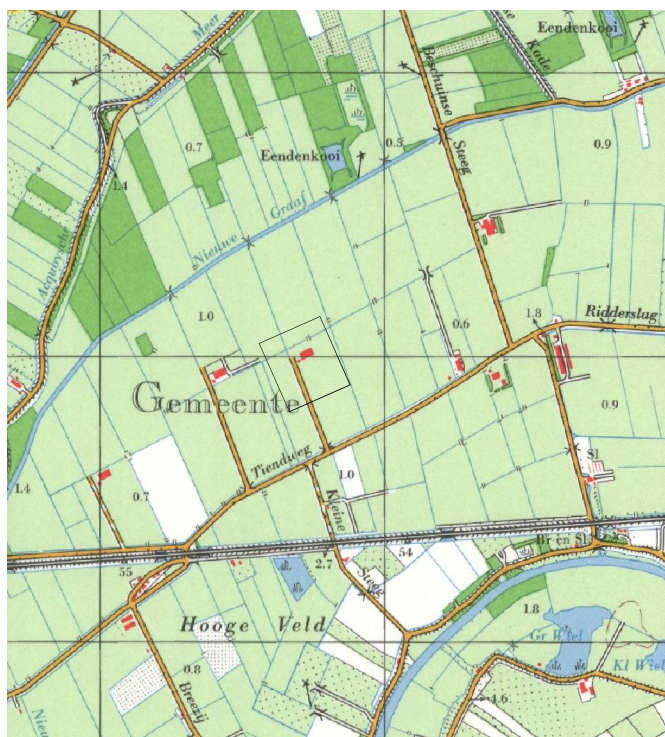
51°54'06.50" N 5°08'49.59" O verh 0 m

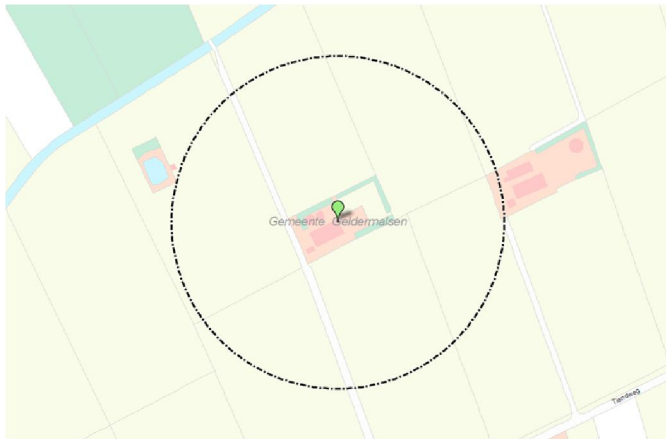
Ooghoogte 2.14 km



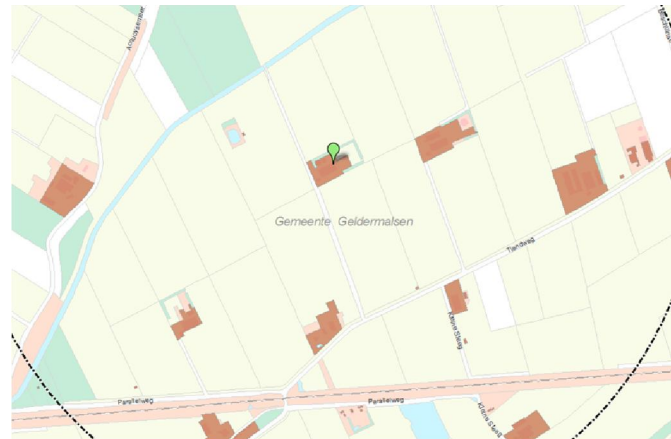
de bovengrondse tank







bodemverontreiniging-kaart



asbestkansen-kaart Gelderland



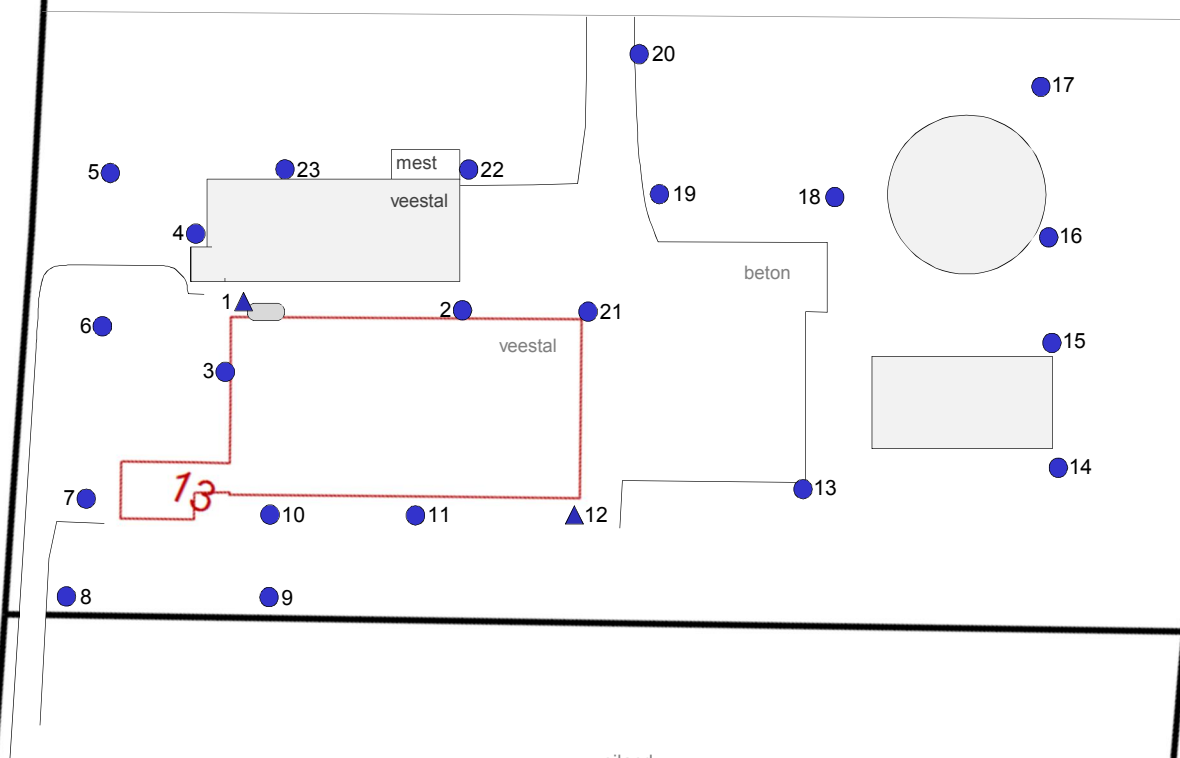
bijlage E



situatieschets

weiland

weiland



weiland

 Lingemilieu poppelenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558		
opdrachtgever:	schaal:	1 :
dhc C.P.J. Middelweerd Rhenoy	formaat:	A4
	project:	bodemonderzoek
omschrijving:	tekeningnummer:	T01
Tiendweg 13 Rhenoy, Geldermalsen	projectnummer:	12 - 2113
	datum :	3 juli 2012



● 2 boring
▲ 1 peilbuis