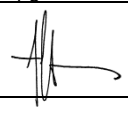
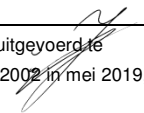


BODEMONDERZOEK INCL ASBEST
MEIJE 181 ZEGVELD
JUNI 2019

opdrachtgever	dhr P. Hoogerbrugge Meije 181 3474 MB Zegveld
Projectnummer	19-2073
versie:	1
datum:	2 juli 2019

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 Zegveld uitgevoerd te hebben volgens BRL SIKB 2000 en protocol 2001 en 2002 in mei 2019, onafhankelijk van opdrachtgever of eigenaar 

1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Historie en actuele situatie	2
2.2 Bodemopbouw	4
3. Opzet en invulling van het onderzoek	5
3.1 Onderzoekstrategie	5
3.2 Veldwerk onderzoek	5
3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek	6
4. Analyse, toetsing en interpretatie	7
4.1 Analyseresultaten grond	7
4.2 Reresultaten asbest	7
4.3 Analyseresultaten grondwater	8
5 Conclusie en aanbevelingen	9
5.1 Conclusies	9
5.2 Betrouwbaarheid	10

Bijlagen

bijlage A: algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B1 analyseresultaten NEN 5740

bijlage B2 resultaten asbest

bijlage C: boorstaten

bijlage D1 kadasterkaart, historische gegevens

bijlage D2 gegevens Omgevingsdienst

bijlage E: situatieschets



1. Inleiding

Op 15 mei 2019 is in opdracht van dhr P. Hoogerbrugge uit Zegveld bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd op het terrein aan de Meije 181 in Zegveld, gemeente Woerden.

Op de locatie staat een vrijstaande woning met enkele schuren. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen eigendomsoverdracht van het terrein. Kadastrale gegevens van het perceel zijn Zegveld F, nummer 567 en 568. Het terrein heeft een oppervlak van 7.200 m².

Er zijn 21 boringen en twee peilbuizen geplaatst tot maximaal 2.2 m-mv. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 0.5 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket en asbest. Wat eventuele verontreiniging betreft is de bodem als onverdacht beschouwd, met de volgende aandachtspunten:

- twee gedempte sloten,
- twee onverharde gootlijnen, één onder het asbest-dak van de schuur direct achter de woning en één ten oosten van de loods annex stal ten oosten van de woning.
- de locatie van een voormalige dieseltank.

Linge Milieu is een onafhankelijk bureau dat als erkend bureau is aangewezen door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Linge Milieu is geen eigenaar van het perceel in Zegveld of anderszins betrokken bij het terrein in Zegveld 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 dhr Hoogerbrugge en Linge Milieu is er niet.

Dit project is uitgevoerd onder certificaat volgens BRL SIKB 2000, certificaatnummer VB-051/6. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL-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 onderzoekslocatie betreft het perceel Meije 181 in Zegveld. Kadastraal is het perceel bekend bij gemeente Zegveld F, nummer 567 en 568, postcode is 3474 MB. Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage D1. Het onderzochte terrein heeft een oppervlak van 7.200 m².

Voor het historisch onderzoek zijn gegevens gebruikt van de Omgevingsdienst regio Utrecht. Verder zijn oude kaarten, luchtfoto's en gegevens van de opdrachtgever en eigenaar gebruikt. De gegevens van de Omgevingsdienst, oude kaarten en de historische informatie zijn opgenomen in bijlage D.

Algemene gegevens locatie

Op de locatie staat een vrijstaande woning, genaamd De Koekoek. De woning is gebouwd in 1936 en is een voormalige boerderij. De woning heeft een volume van 670 m³. Op het dak liggen dakpannen. Achter de woning staan twee schuren en een hooiberg. De bijgebouwen hebben een totaal oppervlak van ongeveer 1.100 m².

Het erf rond de opstallen is deels verhard met klinkers, steenpuin en beton. De rest van het terrein bestaat uit gras, struiken en bomen. Aan de achterzijde van het terrein bevindt zich kuilgras-opslag.

De contouren van de opstallen zijn aangegeven in de schets in bijlage E. Verder zijn enkele foto's van de huidige situatie te vinden in bijlage D1. De bijgebouwen zijn:

- I. Een aangebouwde, stenen schuur, afmetingen 27 bij 16 meter (432 m²). De schuur is gebouwd in 1930, met een dak van asbest-golfplaten. Van het dak is ter verificatie een monster genomen. De Dakplaten bevatten 12.5% chrysotiel-asbest, goed hecht-gebonden. De analyse is opgenomen in bijlage B2. In de schuur ligt een betonvloer.
- II. Een hooiberg, gebouwd van 3 stalen roeden met een zinken kap.
- III. Een houten schuurtje op het achterterrein.
- IV. Een stenen loods uit 1979, oppervlak 570 m². Het dak is van asbestcement-golfplaat. De loods is in gebruik geweest als ligboxenstal voor 54 koeien.

Geschiedenis van de locatie

De oudste milieuvergunning in het archief van Omgevingsdienst Utrecht dateert van 1991. Daarin zijn genoemd 58 stuks melkvee, 70 jongvee, 2 paarden en 5 schapen. Er zijn de afgelopen decennia diverse controlebezoeken gebracht aan de locatie door gemeente en milieudienst. Daarbij zijn nooit significante afwijkingen of tekortkomingen geconstateerd, met uitzondering van een dieseltank. Meer daarover in onderstaande alinea.

In bijlage D1 zijn vier kaarten van het gebied opgenomen : uit 1975, 1985, 1995 en 2005. Op alle kaarten is de woning op het terrein aangegeven, met de schuur er achter. De grote stenen loods annex stal op het oostelijk deel van het terrein is alleen op de laatste twee kaarten te zien. In bijlage D1 zijn verder drie luchtfoto's van de locatie te vinden, uit 2007, 2011 en 2018. Er zijn in deze periode geen wijzigingen in het bodemgebruik of de bebouwingsituatie terug te vinden.

Gedempte sloten

Er zijn twee gedempte sloten op het terrein aanwezig. Deze zijn tot medio jaren '70 terug te vinden op oude kaarten. Zie daarvoor bijlage D1. De dempingen hebben een totale lengte van 140 meter en staan dwars op elkaar. De contouren van de twee dempingen zijn aangegeven in de tekening in bijlage E en op luchtfoto.

Voor het onderzoek zijn negen boringen in dempingen gezet, de nummers 1, 4 tot en met 9, 14 en 15. Daarin is geen afwijkende grond aangetroffen. Tot 0.8 m-mv bevat de grond in de demping licht puin. Deze grond is op asbest geanalyseerd.

Asbest

Op de schuren achter de woning en op de stal annex loods ten westen van de woning ligt asbest. Aan de westkant van de schuur achter de woning ontbreekt een dakgoot en is de bodem onverhard. De toplaag recht onder de dakrand is daarom verdacht voor asbest. Deze gootlijn heeft een lengte van 16 meter. Ook aan de oostkant van de loods annex stal is de bodem onverhard en ontbreekt een dakgoot. Deze gootlijn heeft een lengte van 30 meter.

Dit verdachtheid betreft de grond tot een diepte van 0.1 m-mv. De twee contouren zijn aangegeven in de tekening in bijlage E.

Tank

Er is een bovengrondse dieseltank in gebruik naast de schuur achter de woning. Deze had een volume van 1.200 liter. De tank is in maart 2016 gesaneerd, door Wubben BV. Het KIWA-certificaat van de sanering is opgenomen in bijlage D1 en heeft als nummer 160300290.02. De locatie is aangegeven in de tekening in bijlage E.

Voor die tijd bevond zich op dezelfde locatie een *ondergrondse* tank met een volume van 3.000 liter. Deze is gesaneerd in juni 1996, door Milieutec BV. De ondergrondse tank had bodemverontreiniging veroorzaakt. Dit betrof een volume van 3.2 ton grond. De grond is samen met de tank verwijderd. Lexmond Milieu BV heeft controlemonsters genomen van de wanden en bodem van de ontgravingsput. Deze waren schoon.

Op de locatie van de voormalige tanks zijn voor onderhavig onderzoek twee boringen geplaatst, de nummers 20 en 21. Er zijn daarin geen sporen van olie waargenomen. De peilbuis van het onderzoek van Lexmond BV is nog aanwezig en herbemonsterd.

bodemonderzoek, omgeving

In de omgeving zijn wel enkele bodemonderzoeken bekend bij Omgevingsdienst regio Utrecht. Een overzicht:

- Meije 217** Op het terrein Meije 217 is bodemonderzoek uitgevoerd in augustus 2011 door Linge Milieu BV. Aanleiding voor het onderzoek was verkoop van de woning. Grond en grondwater waren maximaal licht verontreinigd.
- Meije 314** Bureau Boot BV heeft in 2001 bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Meije 314. Het onderzoek betrof een ondergrondse dieseltank. Deze had geen bodemverontreiniging veroorzaakt.
- wwb** Er zijn geen Wet bodembescherming-gevallen van verontreiniging bekend in een straal van 100 meter rond de onderzoekslocatie.

Bodemkwaliteitskaart, boomgaarden

Voor Zegveld is een bodemkwaliteitskaart beschikbaar. De locatie aan de Meije bevindt zich daarop in de niet-schone zone F, Toemaakdek De Venen II. De bovengrond is gemiddeld wonen-kwaliteit, de ondergrond is schoon, AW-kwaliteit. De kaart is opgenomen in bijlage D2.

Op de site van de Omgevingsdienst Utrecht is een voormalige, kleine boomgaard op het perceel aangegeven. Volgens de bodemkaart is de bovengrond er verdacht voor bestrijdingsmiddelen. Het gaat hier echter slechts om enkele fruitbomen in de jaren '50, waar nu de grote stal staat. De bodem wordt daarom niet als verdacht beschouwd.

2.2 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holocene gevormde gronden, die worden gerekend tot de Westlandformatie. De oorspronkelijke bodem bestaat uit bruingrijze klei, overgaand in veen op 0.5 m-mv. Plaatselijk is de bodem tot 1.0 m-mv kleiig.

In de helft van de boringen is puin waargenomen, tot een diepte van 1.0 m-mv. Het puin bestaat uit steenachtig materiaal zoals baksteen en metselwerk. Het gehalte is gekwalificeerd als *licht*.

Het maaiveld rond de opstallen bevindt zich op ongeveer 1.4 meter onder NAP. Het wegdek van de Meije ligt ter info op 1.1 meter onder NAP. Ten tijde van het onderzoek bevond het grondwater zich op circa 0.5 m-mv. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is westelijk. 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 de bijlage VED-HE van de NEN 5740 (Strategie bij verkennend onderzoek, lintbebouwing) als richtlijn gehanteerd. Het aantal boringen en de locaties ervan is afgestemd op het doel van het onderzoek; het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit van het terrein in het kader van de eigendomsoverdracht van het terrein. Het asbest-onderzoek betreft twee onverharde gootlijnen onder asbest-daken.

3.2 Veldwerk onderzoek

Voorafgaand aan het veldwerk is een KLIC-melding gedaan en is het terrein geïnspecteerd. De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd volgens de BRL-protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk is uitgevoerd op 15 mei 2019.

Er zijn 21 boringen en een peilbuis geplaatst, tot een diepte van maximaal 2.2 m-mv. Het veldwerk is uitgevoerd door John Hol (Geldermalsen), erkend veldwerker voor deze protocollen. Zie daarvoor ook <https://www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu>. De boringen zijn als volgt verdeeld over het terrein.

locatie	boring	peilbuis
ged sloot 1	boring 1, 4, 5, 6 en 7	pb 7
ged sloot 2	boring 8, 9, 14 en 15	-
vm tank	boring 20 en 21	pb A
overig terrein	overige boringen	-

Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 0.5 m-mv. Bij de bemonstering van de peilbuis op 24 mei zijn de pH, troebelheid en de geleidbaarheid bepaald. De locaties van de boringen en peilbuis zijn terug te vinden in de schets in bijlage E.

Asbest

Het asbestonderzoek betreft de onverharde gootlijn langs de westkant van de schuur achter de woning en de gootlijn ten oosten van de loods annex stal. Het asbest-onderzoek samengevat:

mm	boring	m-mv	monster
goot 1	mm gootlijn oost van loods annex stal, 30 meter	0.1	mm A, 9.7 kg
goot 2	mm gootlijn west van schuur achter woning, 16 meter	0.1	mm B, 11.3 kg

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. De bodem ter plaatse bestaat uit bruinigrijze klei, overgaand in veen op 0.5 m-mv. Plaatselijk is de bodem tot 1.0 m-mv kleiig.

In de helft van de boringen is puin waargenomen, tot een diepte van 1.0 m-mv. Het puin bestaat uit steenachtig materiaal zoals baksteen en metselwerk. Het gehalte is gekwalificeerd als *licht*. Boring 8 is gestaakt op 0.7 m-mv op puin of fundering. Deze boring staat in de gedempte sloot, direct achter de loods annex stal.

In twee boringen in de gedempte sloot zijn sporen van slib waargenomen. Dit zijn de boringen 8 en 9, tussen 0.3 en 10 m-mv. Deze grond is separaat geanalyseerd. De bodem is als volgt opgebouwd:

tabel 1: Schematische weergave bodemopbouw

m-mv	grondsoort	opmerkingen	kleur
0.0 - 0.6	klei	zandig, geroerd, licht puin	bruingrijs
0.5 - 1.0	klei / veen	lokaal licht puin, sporen slib	donkergrijs
1.0 - 2.6	veen	-	donkerbruin

De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage C. Op basis van de doelstelling van het onderzoek en de bodemopbouw zijn acht grond(meng)monsters samengesteld. Voor de analyses is de relatief meest puinhoudende grond geselecteerd. Tabel 2 bevat een overzicht van de samengestelde (meng)monsters en analyses.

tabel 2: boringen, peilbuis en analyses

nr	boringen / peilbuis		m-mv	NEN analyses
1	B2, 7 en 15	klei, licht puin	0.0 - 0.4	NEN 5740 grond
2	B16 - 19	klei, licht puin	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
3	B8 en 9	klei, sporen slib, licht puin	0.3 - 1.0	NEN 5740 grond
4	B1, 20 en 21	klei, zandig	0.0 - 0.6	NEN 5740 grond
5	B4 - 6	klei, humeus	0.0 - 0.4	NEN 5740 grond
6	B12, 14 en 15	klei, sterk humeus	0.5 - 1.0	NEN 5740 grond
7	mm gootl 1	30 m, schuur annex stal oost	0.1	NEN 5898, asbest grond
8	mm gootl 2	16 m, schuur west	0.1	NEN 5898, asbest grond
9	pb A, vm tank	grondwater	1.0 - 2.0	NEN 5740 grondwater
10	pb 7, demping	grondwater	1.0 - 2.0	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 10 VROM),
- PCB's en minerale olie.

NEN-pakket grondwater AS3000 (stap 2)

- zuurgraad (pH),
- 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

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

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

boring	2, 7 en 15	16-19	8 en 9	1, 20, 21	AW	TW	IW	B4-6	12, 14 en 15
m-mv	0-40	0-50	0.3-1.0	0-60				0-40	0.5-1.0
puin	licht	licht	licht	-				-	-
org.stof (%)	13.2	12.4	18.1	5.6				37.4	14.8
droge stof (%)	56.9	68.9	66.5	68				44.7	56.6
lutum (%)	24.1	21.6	12.8	25.6				28	31.6
zware metalen									
barium		-	-	-				-	-
cadmium	-	-	-	-				-	-
kobalt	-	-	-	-				-	-
koper	-	-	-	-				-	-
kwik	0.17 •	-	-	-	0.15	18.1		-	-
lood	205 •	121 •	-	-	50	290		-	-
molybdeen	-	-	-	-				2.4 •	-
nikkel	-	-	-	-				-	-
zink	207 •	189 •	170 •	-	140	430		-	-
PAK (10VROM)	25 ••	2.1 •	-	3.2 •	1.5	21		-	4.1 •
PCB's	-	-	-	-				-	-
olie C10-C40	311 •	-	-	-	190	2600		-	-

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde (AW),
- : lichte verhoging, overschrijding van de achtergrondwaarde,
- : matige verhoging, overschrijding van de tussenwaarde (TW).

In de boven- en ondergrond van het terrein aan de Meije 181 worden met uitzondering van PAK geen tussen- of interventiewaarden overschreden. Het kleiige bovengrond-mengmonster van de boringen 2, 7 en 15 is met 25 mg/kg ds matig verontreinigd met PAK. Deze bovengrond is licht puinhoudend.

De grond ter plaatse van de voormalige tanks is zowel zintuiglijk als analytisch schoon wat betreft olie. Dit sluit aan bij de verwachting. Er is bij vorige onderzoek op deze locatie ook geen verontreiniging vastgesteld.

PAK

Het PAK-gehalte in de bovengrond van de boringen 2, 7 en 15 wordt toegeschreven aan het toemaakdek in het gebied. Verhoogde PAK-gehalten zijn gangbaar ter plaatse van de lintbebouwing langs de Meije en typerend voor het toemaakdek-gebied. Het gehalte ligt met 25 mg/kg ds net boven de tussenwaarde van 21 mg/kg ds. Verder onderzoek wordt daarom niet nodig geacht.

4.2 Resultaten asbest

Het asbest-analysecertificaat is te vinden in bijlage B2. Er is bij de analyse onderscheid gemaakt in hecht-gebonden 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)

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 A	0.1	1	100 mg/kg ds	neen	-	100 mg/kg ds
mm B	0.1	27	130 mg/kg ds	neen		130 mg/kg ds

Asbest, gewogen gehalte

Asbest mm, < 20 mm

In beide gootlijn-mengmonsters heeft het lab asbest aangetroffen. Mengmonster **A** (30 meter) is de gootlijn ten oosten van de loods annex stal ten oosten van de woning. In dit monster heeft het lab één stukje asbest gevonden. Het heeft een gewicht van 0.8 mg en het resulteert in een gewogen gehalte van precies 100 mg/kg ds. Het stukje bestaat uit niet-hechtgebonden chrysotiel en crocidoliet. Mengmonster **B** is de gootlijn ten westen van de schuur achter de woning, met een lengte van 16 meter. Dit mengmonster bevat 27 stukjes, resulterend in een gewogen asbestgehalte van 130 mg/kg ds. De stukjes hebben een grootte tussen 0.5 en 20 mm en bestaan uit niet-hechtgebonden chrysotiel. In dit monster heeft het lab ook enkele asbestvezels kleiner dan 0.5 mm aangetroffen.

Asbest mm, >20 mm

Visueel is nergens asbestverdacht (plaat)materiaal gevonden in of op de grond op het terrein rond de opstallen aan de Meije 181.

Ernst en volume verontreiniging

Voor de diepte van de verontreiniging in de twee stroken wordt 0.1 m-mv aangehouden. Omdat het niet mogelijk is met een kraan te graven tot exact 0.1 m-mv wordt voor het volume gerekend met een diepte van 0.2 m-mv. Uitgaande van een breedte van de stroken van 1.0 meter komt het volume van de twee verontreinigde gootlijnen op:

mm		m-mv	volume	gehalte asbest
goot 1	gootlijn oost van loods annex stal, 30 meter	0.2	6.0 m ³	100 mg/kg ds
goot 2	gootlijn west van schuur achter woning, 16 meter	0.2	3.2 m ³	130 mg/kg ds

De interventiewaarde voor asbest in grond is 100 mg/kg ds. De toplaag van beide gootlijnen moet dus als sterk en ook ernstig verontreinigd worden beschouwd. Het begrip wel of niet *ernstig* is maatgevend voor welke procedure gevolgd moet worden voor eventuele sanering van het asbest. Voor andersoortige verontreiniging als metalen en olie is een volume-criterium van toepassing voor een kwalificatie als **ernstig** geval van verontreiniging. Dat is een volume van tenminste 25 m³ sterk verontreinigde grond. Voor asbest geldt dat volume-criterium niet. Alle overschrijdingen van de interventiewaarde zijn meteen ernstig, ongeacht het volume.

Afperking of verder onderzoek is voor deze situatie niet relevant. Het asbest beperkt zich tot de betreffende gootlijnen.

4.3 Analyseresultaten grondwater

De analysecertificaten van de grondwatermonsters en de toetsing zijn bijgevoegd in bijlage B1. De locaties van de peilbuis is te vinden in de schets in bijlage E. De toetsing is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice).

tabel 5 : analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis m-mv 24 mei 2019	pb A 1.0-2.0	pb 7 1.0-2.0	SW	TW	IW
pH	7.00	6.77			
geleidbaarheid (µS/cm)	790	668			
grondwater, cm-mv	47	54			
troebelheid, NTU	38.6	76.8			
molybdeen	-	-			
cadmium	-	-			
barium	130 •	160 •	50	338	
koper	-	-			
kobalt	-	-			
lood	-	-			
nikkel	-	-			
zink	-	-			
kwik	-	-			
vluchtige aromaten	<1				
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	<35	-			

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

Het grondwater staat op het terrein aan de Meije op 0.5 m-mv. De pH, EC en troebelheid van het water kunnen als normaal worden beschouwd.

Het grondwater is licht verontreinigd met barium. Dit metaal is landelijk verhoogd en niet specifiek voor het perceel aan de Meije 181 zelf. Olie en aromaten zijn niet meetbaar verhoogd in het grondwater op de locatie van de voormalige ondergrondse en daarna bovengrondse dieseltank.

5 Conclusie en aanbevelingen

Op 15 mei 2019 is in opdracht van dhr P. Hoogerbrugge uit Zegveld bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd op het terrein aan de Meije 181 in Zegveld. Kadastrale gegevens van het terrein zijn Zegveld F, nummer 567 en 568.

Op de locatie staat een vrijstaande woning met enkele schuren. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen eigendomsoverdracht van het terrein. Er zijn 21 boringen en twee peilbuizen geplaatst tot maximaal 2.2 m-mv. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 0.5 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket en asbest. Wat eventuele verontreiniging betreft is de bodem als onverdacht beschouwd, met de volgende aandachtspunten:

- twee gedempte sloten,
- twee onverharde gootlijnen, één onder het asbest-dak van de schuur direct achter de woning en één ten oosten van de loods annex stal ten oosten van de woning,
- de locatie van een voormalige dieseltank.

5.1 Conclusies

De bodem ter plaatse bestaat uit bruingrijze klei, overgaand in veen op 0.5 á 1.0 m-mv. In de helft van de boringen is puin waargenomen, tot een diepte van 1.0 m-mv. Het puin bestaat uit steenachtig materiaal zoals baksteen en metselwerk. Het gehalte is gekwalificeerd als *licht*. Visueel is nergens asbest-verdacht materiaal zoals plaatjes aangetroffen. In twee boringen in de gedempte sloot zijn sporen van slib waargenomen, tussen 0.3 en 1.0 m-mv. Deze grond is separaat geanalyseerd.

Grond

De Meije 181 ligt in het zogenaamde toemaakdek-gebied. Typerend daarvoor zijn verhoogde gehalten aan metalen en PAK. In de boven- en ondergrond van het onderzoeksterrein worden met uitzondering van PAK echter geen tussen- of interventiewaarden overschreden.

Het PAK bevindt zich in de bovengrond van drie boringen in de contour gedempte sloot. Het PAK-gehalte ligt met 25 mg/kg ds net boven de tussenwaarde van 21 mg/kg ds. Verder onderzoek wordt daarom niet nodig geacht.

De grond ter plaatse van de voormalige tanks is zowel zintuiglijk als analytisch schoon wat betreft olie. Dit sluit aan bij de verwachting. Er is bij vorige onderzoek op deze locatie ook geen verontreiniging vastgesteld.

Asbest

Visueel is nergens asbestverdacht (plaat)materiaal gevonden in of op de grond op het terrein rond de opstallen aan de Meije.

Er zijn voor het asbest-onderzoek twee grond-mengmonsters geanalyseerd. Dit zijn de onverharde bovengrond recht onder de asbest-dakrand van de schuur achter de woning en de bovengrond langs de loods ten oosten van de woning. In beide gootlijn-mengmonsters heeft het lab asbest aangetroffen.

De gootlijn ten oosten van de loods annex stal ten oosten van de woning heeft een lengte van 30 meter. In het monster van de grond daaruit heeft het lab één stukje asbest gevonden. Het heeft een gewicht van 0.8 mg en resulteert in een gewogen asbestgehalte van 100 mg/kg ds.

De gootlijn ten westen van de schuur direct achter de woning heeft een lengte van 16 meter. Het monster van deze gootlijn bevat 27 stukjes, resulterend in een gewogen asbestgehalte van 130 mg/kg ds. In het monster heeft het lab ook enkele asbestvezels kleiner dan 0.5 mm aangetroffen.

Ernst en volume verontreiniging asbest

Voor de diepte van de verontreiniging in de twee gootlijnen moet volgens het protocol 0.1 m-mv worden aangehouden. Omdat het niet mogelijk is met een kraan tot exact 0.1 m-mv te graven wordt voor het volume gerekend met een diepte van 0.2 m-mv. Uitgaande van een breedte van de stroken van 1.0 meter komt het volume van de twee verontreinigde gootlijnen op:

	locatie	m-mv	volume	gehalte asbest
goot 1	gootlijn oost van loods annex stal, 30 meter	0.2	6.0 m ³	100 mg/kg ds
goot 2	gootlijn west van schuur achter woning, 16 meter	0.2	3.2 m ³	130 mg/kg ds

De interventiewaarde voor asbest in grond is 100 mg/kg ds. De toplaag van beide gootlijnen moet dus als sterk en ernstig verontreinigd worden beschouwd.

Grondwater

Het grondwater is licht verontreinigd met barium. Dit metaal is landelijk verhoogd en niet specifiek voor het perceel aan de Meije zelf. Olie en aromaten zijn niet meetbaar verhoogd in het grondwater op de locatie van de voormalige ondergrondse en daarna bovengrondse dieseltank.

Conclusie

De algemene bodemkwaliteit van het terrein aan de Meije is met uitzondering van asbest geen belemmering voor een eigendomsoverdracht. Sanering van de met asbest verontreinigde gootlijnen kan worden uitgevoerd op basis van een BUS-melding (Besluit Uniforme Saneringen). Bevoegd gezag daarbij is RUD Utrecht, namens Gemeente Woerden.

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 Zegveld 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 NEN 5740

Meije 181 Zegveld

mei 2019

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

Analyscertificaat

Datum: 22-May-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019071941/1
Uw project/verslagnummer	19-2073
Uw projectnaam	Meije 181 Zegveld
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-May-2019

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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19-2073
 Uw projectnaam Meije 181 Zegveld
 Uw ordernummer

Monsternemer john
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019071941/1
 Startdatum 15-May-2019
 Rapportagedatum 22-May-2019/16:12
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	56.9				44.7
S Droge stof	% (m/m)		68.9	66.5	68.0	
S Organische stof	% (m/m) ds	13.2	12.4	18.1	5.9	37.4
Gloeirest	% (m/m) ds	85.2	86.1	81.0	92.3	60.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24.1	21.6	12.8	25.6	28.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	210	150	74	300	160
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.58	0.46	0.24	0.32	0.27
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.5	7.8	4.9	5.6	13
S Koper (Cu)	mg/kg ds	33	26	21	17	30
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.17	0.096	0.064	0.072	0.14
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	2.4
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	28	15	17	26
S Lood (Pb)	mg/kg ds	210	120	22	44	43
S Zink (Zn)	mg/kg ds	210	180	140	85	100
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.1	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.7	<5.0	<5.0	8.8	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	69	5.1	8.2	23	6.6
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	160	33	36	68	36
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	130	22	35	37	45
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	42	<6.0	7.6	8.7	6.4
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	410	64 ¹⁾	89 ¹⁾	150	94 ¹⁾
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0015 ²⁾	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0013

Nr. Monsteromschrijving

1 7-01, 15-01, 2-01>B2+7+15 (0-40)
 2 16-01, 17-01, 18-01, 19-01>B16-19 (0-40 0-50)
 3 8-02, 9-02>B8+9 (30-70 50-100)
 4 1-01, 20-01, 21-01>B1+20+21 (0-40 5-55)
 5 4-01, 5-01, 6-01>B4-6 (0-40)

Datum monstername

15-May-2019 10725766
 15-May-2019 10725767
 15-May-2019 10725768
 15-May-2019 10725769
 15-May-2019 10725770

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19-2073
Uw projectnaam Meije 181 Zegveld
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019071941/1
Startdatum 15-May-2019
Rapportagedatum 22-May-2019/16:12
Bijlage A, B, C
Pagina 2/4

Monsternemer john
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0073 ³⁾	0.0019 ³⁾	<0.0010	<0.0010	0.0013 ³⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0079	0.0025	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0065	0.0017	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.024	0.0089	0.0049 ⁴⁾	0.0057	0.0061
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	0.24	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	6.9	0.36	0.15	0.16	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	1.8	0.098	0.097	0.16	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	9.2	0.72	0.44	0.54	0.13
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3.1	0.23	0.14	0.31	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	4.1	0.40	0.23	0.46	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.5	0.15	0.087	0.23	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.7	0.23	0.12	0.51	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2.0	0.20	0.091	0.40	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.7	0.21	0.090	0.36	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	33	2.6	1.5	3.2	0.45

Nr. Monsteromschrijving

1	7-01, 15-01, 2-01>B2+7+15 (0-40)
2	16-01, 17-01, 18-01, 19-01>B16-19 (0-40 0-50)
3	8-02, 9-02>B8+9 (30-70 50-100)
4	1-01, 20-01, 21-01>B1+20+21 (0-40 5-55)
5	4-01, 5-01, 6-01>B4-6 (0-40)

Datum monstername	Monster nr.
15-May-2019	10725766
15-May-2019	10725767
15-May-2019	10725768
15-May-2019	10725769
15-May-2019	10725770

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 SIKB 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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19-2073
Uw projectnaam Meije 181 Zegveld
Uw ordernummer

Monsternemer john
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019071941/1
Startdatum 15-May-2019
Rapportagedatum 22-May-2019/16:12
Bijlage A, B, C
Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	56.6
S Organische stof	% (m/m) ds	14.8
Gloeirest	% (m/m) ds	83.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	31.6
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	130
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.25
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	12
S Koper (Cu)	mg/kg ds	18
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.092
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32
S Lood (Pb)	mg/kg ds	28
S Zink (Zn)	mg/kg ds	83
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	21
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	43
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	38
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110 ¹⁾
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr. **Monsteromschrijving**
6 12-02, 14-02, 15-02>B12+14+15 (50-100)

Datum monstername 15-May-2019
Monster nr. 10725771

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 SIKB 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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19-2073
Uw projectnaam Meije 181 Zegveld
Uw ordernummer

Monsternemer john
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019071941/1
Startdatum 15-May-2019
Rapportagedatum 22-May-2019/16:12
Bijlage A, B, C
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0030 ³⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0026
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0091
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.7
S Anthraceen	mg/kg ds	0.31
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.7
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.37
S Chryseen	mg/kg ds	0.95
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.25
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.34
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.25
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.23
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6.1

Nr. Monsteromschrijving

6 12-02, 14-02, 15-02>B12+14+15 (50-100)

Datum monstername

15-May-2019

Monster nr.

10725771

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 SIKB 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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), 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 2019071941/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10725766	7	7-01	0	40	0537523264	7-01, 15-01, 2-01>B2+7+15 (
10725766	15	15-01	0	50	0537523395	7-01, 15-01, 2-01>B2+7+15 (
10725766	2	2-01	0	50	0537523276	7-01, 15-01, 2-01>B2+7+15 (
10725767	16	16-01	0	50	0537523451	16-01, 17-01, 18-01, 19-01>B
10725767	17	17-01	0	50	0537523449	16-01, 17-01, 18-01, 19-01>B
10725767	18	18-01	0	40	0537523459	16-01, 17-01, 18-01, 19-01>B
10725767	19	19-01	0	50	0537523454	16-01, 17-01, 18-01, 19-01>B
10725768	8	8-02	30	70	0537523256	8-02, 9-02>B8+9 (30-70 50-10
10725768	9	9-02	50	100	0537523248	8-02, 9-02>B8+9 (30-70 50-10
10725769	1	1-01	0	40	0537523173	1-01, 20-01, 21-01>B1+20+21
10725769	20	20-01	5	55	0537523458	1-01, 20-01, 21-01>B1+20+21
10725769	21	21-01	5	55	0537523452	1-01, 20-01, 21-01>B1+20+21
10725770	4	4-01	0	40	0537523252	4-01, 5-01, 6-01>B4-6 (0-40)
10725770	5	5-01	0	40	0537523249	4-01, 5-01, 6-01>B4-6 (0-40)
10725770	6	6-01	0	40	0537523257	4-01, 5-01, 6-01>B4-6 (0-40)
10725771	12	12-02	50	100	0537523447	12-02, 14-02, 15-02>B12+14+
10725771	14	14-02	50	100	0537523442	12-02, 14-02, 15-02>B12+14+
10725771	15	15-02	50	100	0537523462	12-02, 14-02, 15-02>B12+14+

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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019071941/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **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: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019071941/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
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 som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

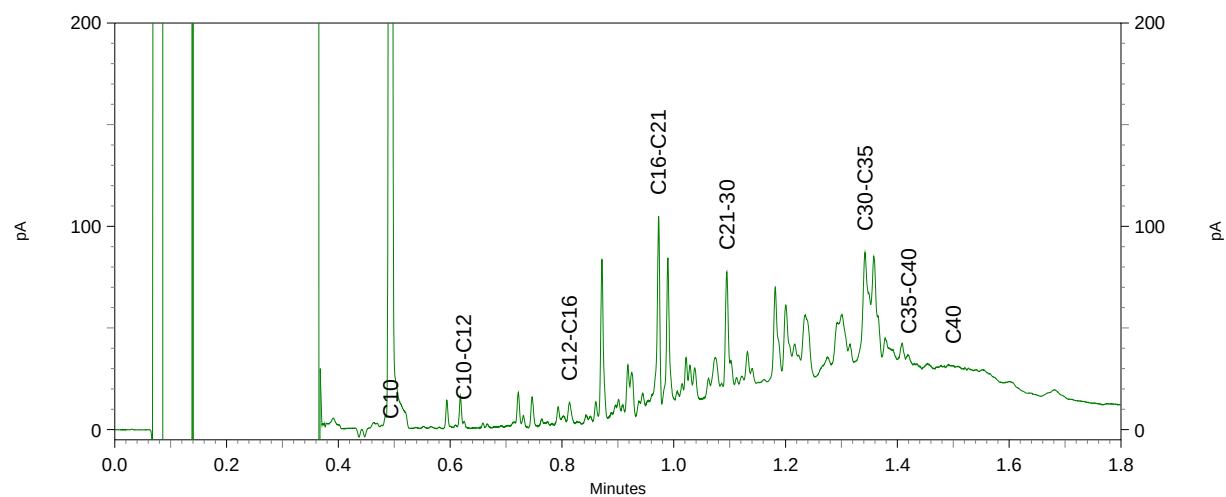
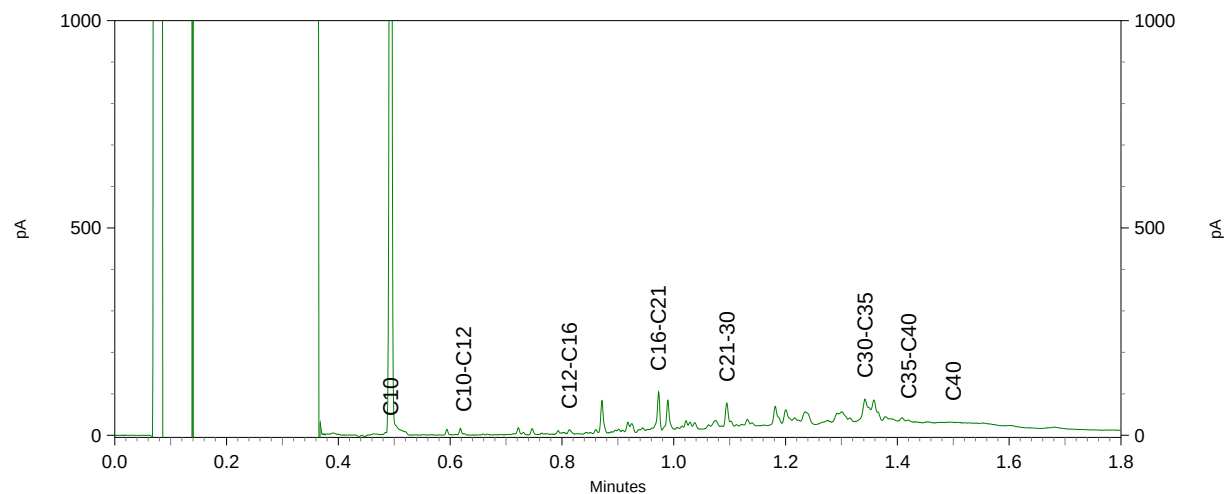
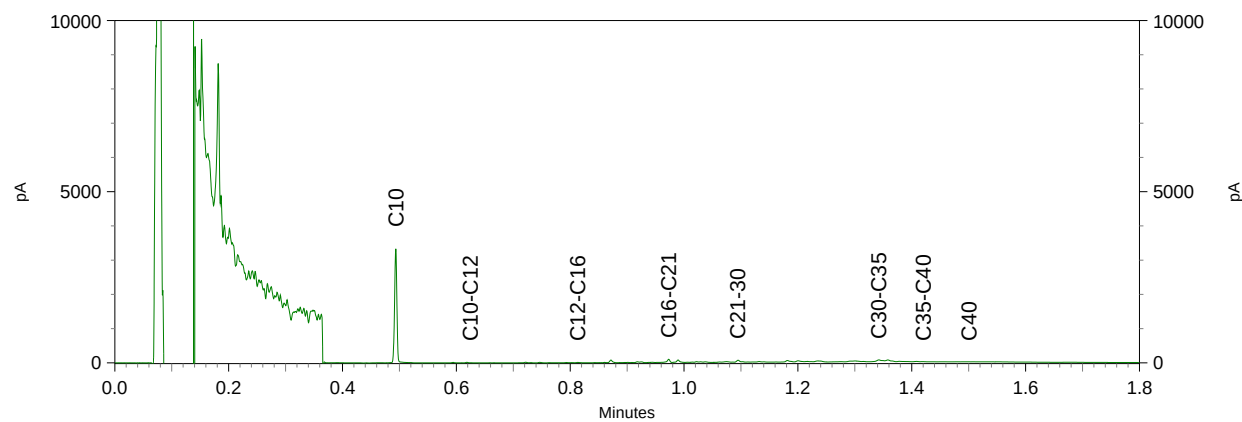
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10725766

Certificate no.: 2019071941

Sample description.: 7-01, 15-01, 2-01>B2+7+15 (0-40)

V



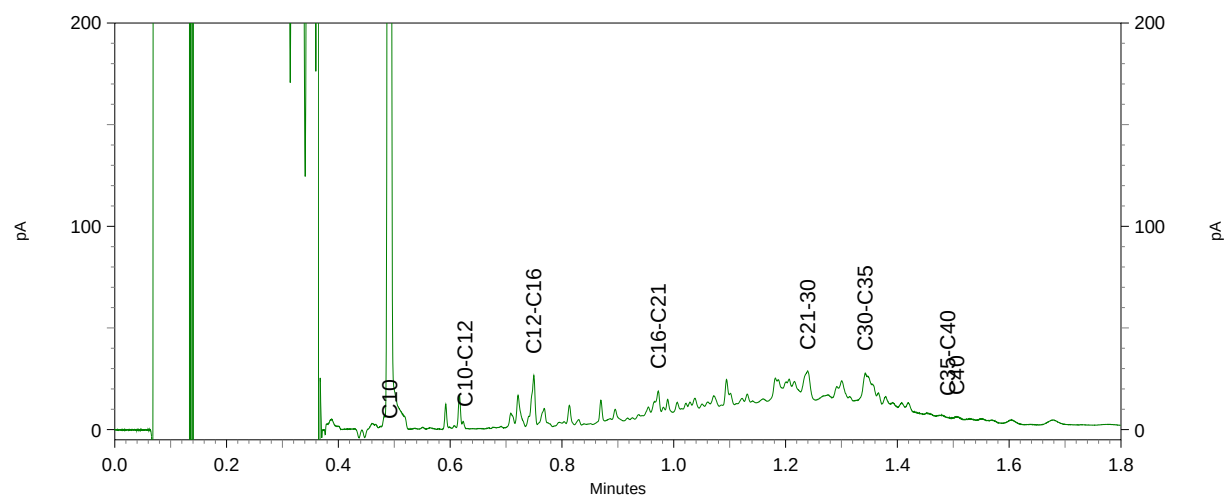
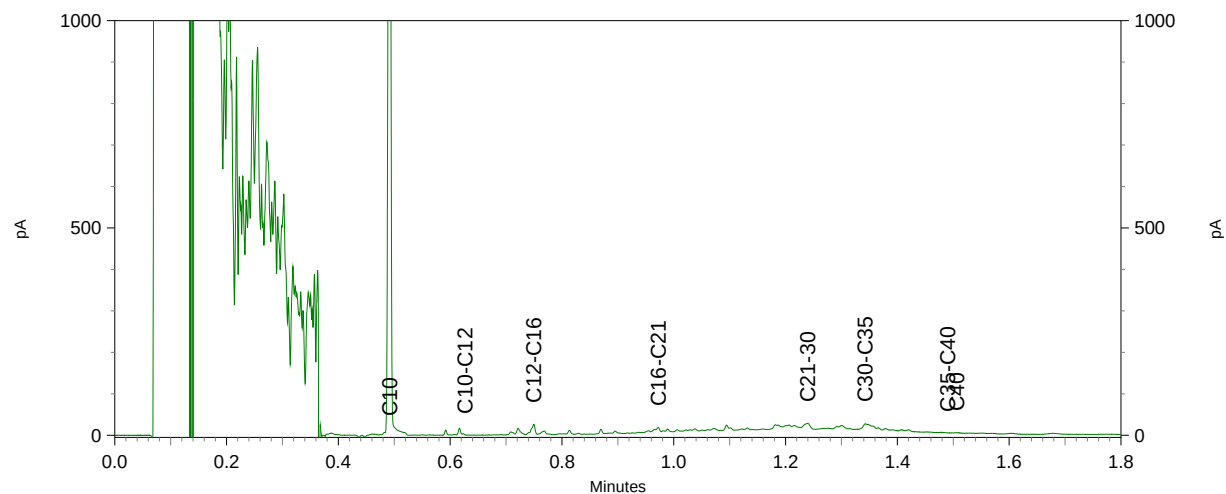
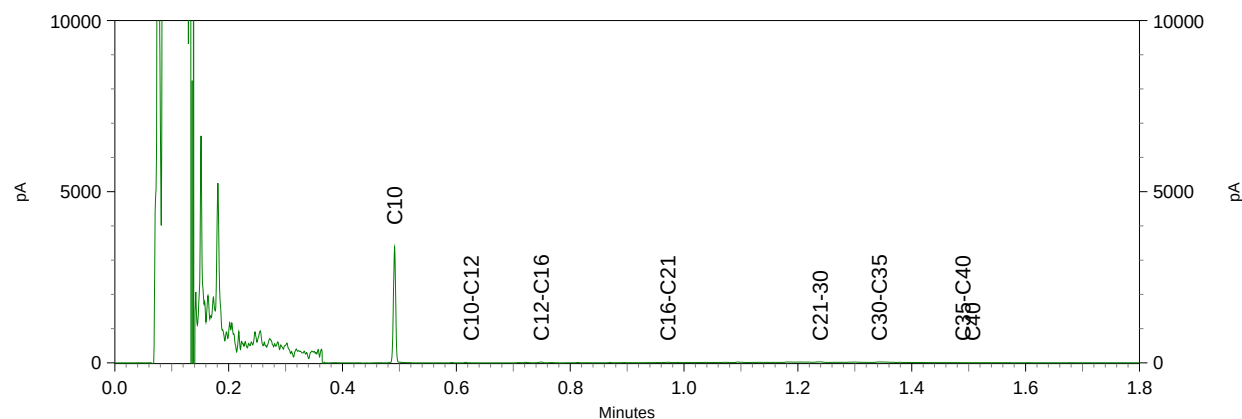
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10725769

Certificate no.: 2019071941

Sample description.: 1-01, 20-01, 21-01>B1+20+21 (0-40 5-55)

V



BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 19-2073
 Projectnaam Meije 181 Zegveld
 Datum monsternamen 15-05-2019
 Monsternemer john
 Certificaatnummer 2019071941

boring		B2, 7, 15	GSSD	toets	16-19	GSSD	toets	B8 en 9	GSSD	toets	B1, 20, 21	GSSD	toets	B4-6	GSSD	toets	12, 14 en 15	GSSD	toets
m-mv		0-40			0-50			0.3-1.0			0-55			0-40			50-100		
lutum		24,1			21,6			12,8			25,6			28			31,6		
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd																		
Droge stof	% (m/m)	56,9	56,9											44,7	44,7		56,6	56,6	
Organische stof	% (m/m) ds	13,2	13,2		12,4	12,4		18,1	18,1		5,9	5,9		37,4	37,4		14,8	14,8	
Gloeirest	% (m/m) ds	85,2			86,1			81			92,3			60,7			83		
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	24,1	24,1		21,6	21,6		12,8	12,8		25,6	25,6		28	28		31,6	31,6	
Droge stof	% (m/m)				68,9	68,9		66,5	66,5		68	68							
Metalen																			
Barium (Ba)	mg/kg ds	210	216,3		150	168,5		74	122		300	294,3		160	145,9		130	107,2	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,58	0,5382	-	0,46	0,4449	-	0,24	0,2166	-	0,32	0,3573	-	0,27	0,1534	-	0,25	0,2106	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,5	9,774	-	7,8	8,723	-	4,9	7,898	-	5,6	5,497	-	13	11,89	-	12	9,956	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	33	31,78	-	26	26,44	-	21	22,54	-	17	18,05	-	30	19,91	-	18	15,13	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,17	0,1687	*	0,096	0,0984	-	0,064	0,0704	-	0,072	0,0731	-	0,14	0,1178	-	0,092	0,0835	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	2,4	2,4	*	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	25,66	-	28	31,01	-	15	23,03	-	17	16,71	-	26	23,95	-	32	26,92	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	210	204,5	*	120	121,4	*	22	23,11	-	44	45,89	-	43	31,67	-	28	24,69	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	210	206,9	*	180	188,9	*	140	169,6	*	85	87,73	-	100	73,65	-	83	69,58	-
Minerale olie																			
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	410	310,6	*	64	51,61	-	89	49,17	-	150	254,2	*	94	31,33	-	110	74,32	-
PCB																			
PCB som factor 0.7	mg/kg ds	0,024	0,0185	-	0,0089	0,0071	-	0,0049	0,0027	-	0,0057	0,0096	-	0,0061	0,002	-	0,0091	0,0061	-
PAK																			
PAK 10VROM	mg/kg ds	33	25,18	**	2,6	2,123	*	1,5	0,8177	-	3,2	3,165	*	0,45	0,1483	-	6,1	4,145	*

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

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

Analysecertificaat

Datum: 31-May-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019078067/1
Uw project/verslagnummer	19-2073
Uw projectnaam	Meije 181 Zegveld
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-May-2019

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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19-2073
Uw projectnaam Meije 181 Zegveld
Uw ordernummer

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019078067/1
Startdatum 24-May-2019
Rapportagedatum 31-May-2019/13:20
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	130	160
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	9.6	4.5
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	peilbuis A (bestaand)	24-May-2019	10746287
2	peilbuis 7 (gedempte sloot)	24-May-2019	10746288

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 SIKB 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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19-2073
Uw projectnaam Meije 181 Zegveld
Uw ordernummer

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019078067/1
Startdatum 24-May-2019
Rapportagedatum 31-May-2019/13:20
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

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

Nr. Monsteromschrijving

- peilbuis A (bestaand)
- peilbuis 7 (gedempte sloot)

Datum monstername	Monster nr.
24-May-2019	10746287
24-May-2019	10746288

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

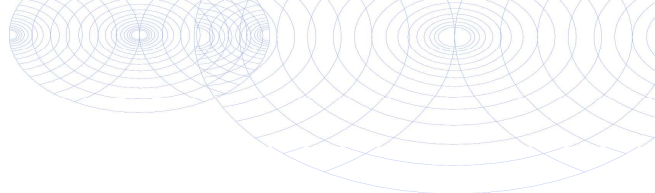


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), 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 2019078067/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10746287		A			0800797641	peilbuis A (bestaand)
10746287		A			0691921415	peilbuis A (bestaand)
10746288		7			0691921406	peilbuis 7 (gedempte sloot)
10746288		7			0800797475	peilbuis 7 (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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019078067/1**

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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019078067/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	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
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
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
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 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: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BoToVa T13 Toets Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 19-2073
 Projectnaam Meije 181 Zegveld
 Datum monstername 24-05-2019
 Monsternemer John Hol
 Certificaatnummer 2019078067

pb		pb A	GSSD	toets	pb 7	GSSD	toets	S	T	I
Metalen										
Barium (Ba)	µg/L	130	130	*	160	160	*	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	<2,0	1,4	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	<2,0	1,4	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	<2,0	1,4	-	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	9,6	9,6	-	4,5	4,5	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	<2,0	1,4	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	<10	7	-	65	433	800
VI Koolwaterstoffen										
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	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	-	<0,10	0,07	-			
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-			
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,21	0,21	-	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90		-	<0,90		-			
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	<0,020	0,014	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	6	153	300
VI halogeenkoolwaterstoffen										
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	0,01	65	130
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-			
CKW (som)	µg/L	<1,6		-	<1,6		-			
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-			630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,14	0,14	-	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-			
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-			
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-			
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,42	0,42	-	0,8	40,4	80
minerale olie										
olie totaal C10-40	µg/L	50	35		50	35		50	325	600

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

bijlage B2



resultaten asbest

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

Analysecertificaat

Datum: 02-Jul-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019093360/1
Uw project/verslagnummer	19-2073
Uw projectnaam	Meije 181 Zegveld
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-May-2019

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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19-2073
 Uw projectnaam Meije 181 Zegveld
 Uw ordernummer

 Monsternemer John Hol
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2019093360/1
 Startdatum 26-Jun-2019
 Rapportagedatum 02-Jul-2019/09:09
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾	2 ¹⁾
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	48.3 ²⁾	49.8 ²⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	9.7 ³⁾	11.3 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	3.6 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	5.8 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾	64 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾	140 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	220 ³⁾	500 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	220 ³⁾	710 ³⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	100 ³⁾	130 ³⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	46 ³⁾	130 ³⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	40 ³⁾	130 ³⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	6.2 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	46 ³⁾	130 ³⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 goot 1
 2 goot 2

Datum monstername 15-May-2019
 15-May-2019
 Monster nr. 10796572
 10796573

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

Akkoord
 Pr.coörd.
 MP

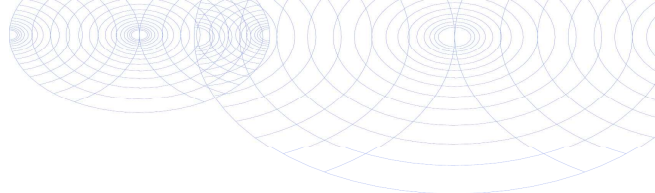
Eurofins Analytico B.V.

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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019093360/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10796572		goot 1			1538003MG	goot 1
10796573		goot 2			1538008MG	goot 2



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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019093360/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

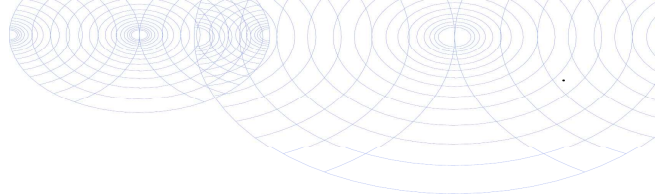
**Eurofins Analytico B.V.**

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: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019093360/1**

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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 907216
 Project omschrijving : 2019093360-19-2073
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6006340
 Uw referentie : goot 1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/05/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.A.
 Datum geanalyseerd : 27-06-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 9720 g
 Droge massa aangeleverde monster : 4695 g
 Percentage droogrest : 48,3 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	4005,1	86,3	12,8	0,32	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	187,8	4,0	9,5	5,06	0	0,0
1-2 mm	149,1	3,2	30,5	20,46	0	0,0
2-4 mm	125,5	2,7	125,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	92,9	2,0	92,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	49,7	1,1	49,7	100,00	1	827,9
>20 mm	31,5	0,7	31,5	100,00	0	0,0
Totaal	4641,6	100,0	352,4		1	827,9

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin 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	46	30	62	40	27	54	6,2	3,6	8,9
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	46	30	62	40	27	54	6,2	3,6	8,9

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	40	6,2	46
totaal afgerond	40	6,2	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **100 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 907216
Project omschrijving : 2019093360-19-2073
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6006340
Uw referentie : goot 1
Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/05/2019

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, vlakke plaat	niet hecht	chrysotiel	15-30
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 907216
 Project omschrijving : 2019093360-19-2073
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6006341
 Uw referentie : goot 2
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/05/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.Z.
 Datum geanalyseerd : 27-06-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 11340 g
 Droge massa aangeleverde monster : 5647 g
 Percentage droogrest : 49,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	5220,3	93,5	10,9	0,21	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	24,0	0,4	4,5	18,75	1	1,5
1-2 mm	31,3	0,6	8,5	27,16	4	3,5
2-4 mm	45,1	0,8	45,1	100,00	11	141,5
4-8 mm	75,0	1,3	75,0	100,00	6	307,5
8-20 mm	141,6	2,5	141,6	100,00	5	1100,0
>20 mm	45,3	0,8	45,3	100,00	0	0,0
Totaal	5582,6	100,0	330,9		27	1554,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin 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	0,6	0,1	4,1	0,6	0,1	4,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	1,0	0,3	3,0	1,0	0,3	3,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	11	7,6	15	11	7,6	15	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	25	17	33	25	17	33	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	89	59	120	89	59	120	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	130	84	170	130	84	170	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	130	0,0	130
totaal afgerond	130	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **130 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 907216
Project omschrijving : 2019093360-19-2073
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6006341
Uw referentie : goot 2
Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/05/2019

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	pakking	niet hecht	chrysotiel	30-60
1-2 mm	pakking	niet hecht	chrysotiel	30-60
2-4 mm	pakking	niet hecht	chrysotiel	30-60
4-8 mm	pakking	niet hecht	chrysotiel	30-60
8-20 mm	pakking	niet hecht	chrysotiel	30-60

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 907216
Project omschrijving : 2019093360-19-2073
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 : goot 1
Monstercode : 6006340

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

Uw referentie : goot 2
Monstercode : 6006341

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 907216
Project omschrijving : 2019093360-19-2073
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6006340	goot 1	goot 1	-	1538003MG
6006341	goot 2	goot 2	-	1538008MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 907216
Project omschrijving : 2019093360-19-2073
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: 16-May-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019071859/1
Uw project/verslagnummer	19-2073
Uw projectnaam	Meije 181 Zegveld, mei 2019
Uw ordernummer	2073
Monster(s) ontvangen	15-May-2019

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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19-2073	Certificaatnummer/Versie	2019071859/1
Uw projectnaam	Meije 181 Zegveld, mei 2019	Startdatum	15-May-2019
Uw ordernummer	2073	Rapportagedatum	16-May-2019/14:42
Monsternemer	John Hol	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Overig	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Uitbesteed onderzoek		
Asbest (wit, chrysotiel)	% (m/m)	10-15 ¹⁾
Asbest (bruin, amosiet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (blauw, crocidoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (Actinoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (Tremoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (Anthophylliet)	% (m/m)	0.0 ¹⁾
Hechtgebondenheid		hecht ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 plaat dak, schuur links, Meije 181

Datum monstername

15-May-2019

Monster nr.

10725451

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

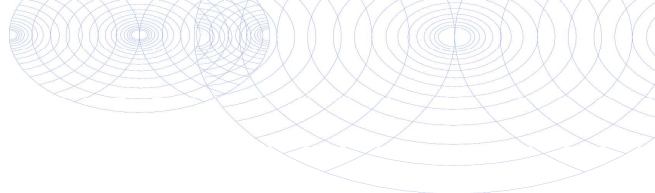
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), 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 2019071859/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10725451		plaat dak, scplaat dak, schuur links, Meije 1			R001904609	plaat dak, schuur links, Meije 1

**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: BNPPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019071859/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

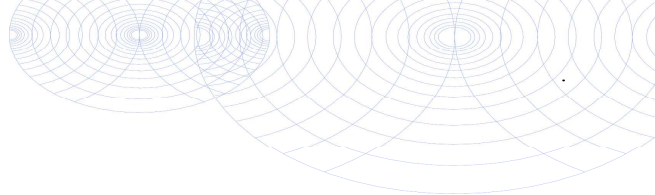
Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omegam (L086).

**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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019071859/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Asbest plaat Eurofins NEN5896	W0004	Microscopie	Asbest in materiaal (cfr. NEN 5896)

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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.
Contact : mevrouw M. Peen
Adres : Gildeweg 42-48, 3771 NB BARNEVELD

Projectgegevens

Project code : 892065
Project omschrijving : 2019071859-19-2073
Validatieref. : 892065_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : VFOG-PEHP-LWWO-ZSPV

Datum ontvangst : 15-05-2019
Datum rapportage : 16-05-2019
Aantal monsters : 1
Aantal pagina's : 1

Analysemethode: (semi) kwantitatief asbestonderzoek in vaste materialen m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 (Q)

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						geschatte gebondenheid
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	
5968377	plaat dak, schuur links, Meije 181	10-15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht

Analyse methode

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het door de RvA geaccrediteerde voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896. Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
 Manager productie



Disclaimer

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek 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.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
 Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
 H.J.E. Wenckbachweg 120
 NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
 Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
 CSOmegam@eurofins.com
 www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
 BIC BNPANL2A
 BTW nr. NL8139.67.132.B01
 KvK nr. 34215654

bijlage B3



a

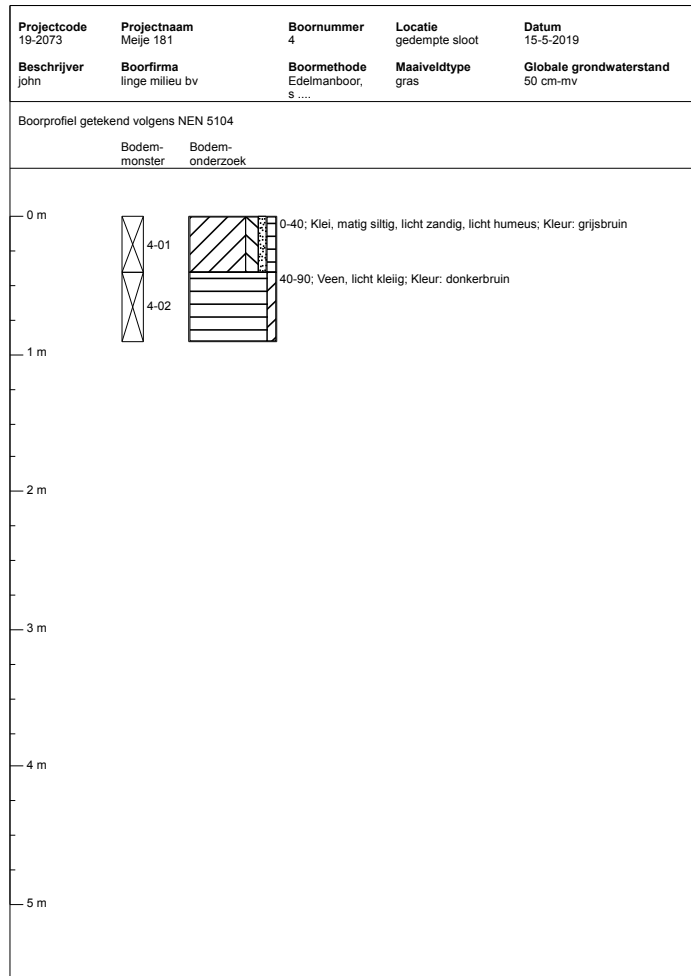
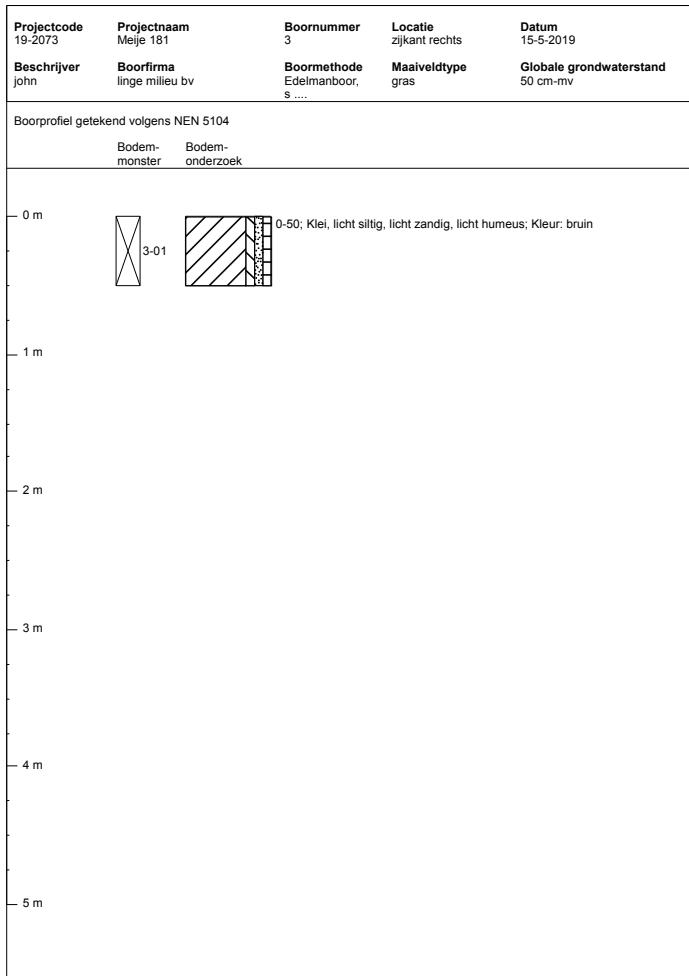
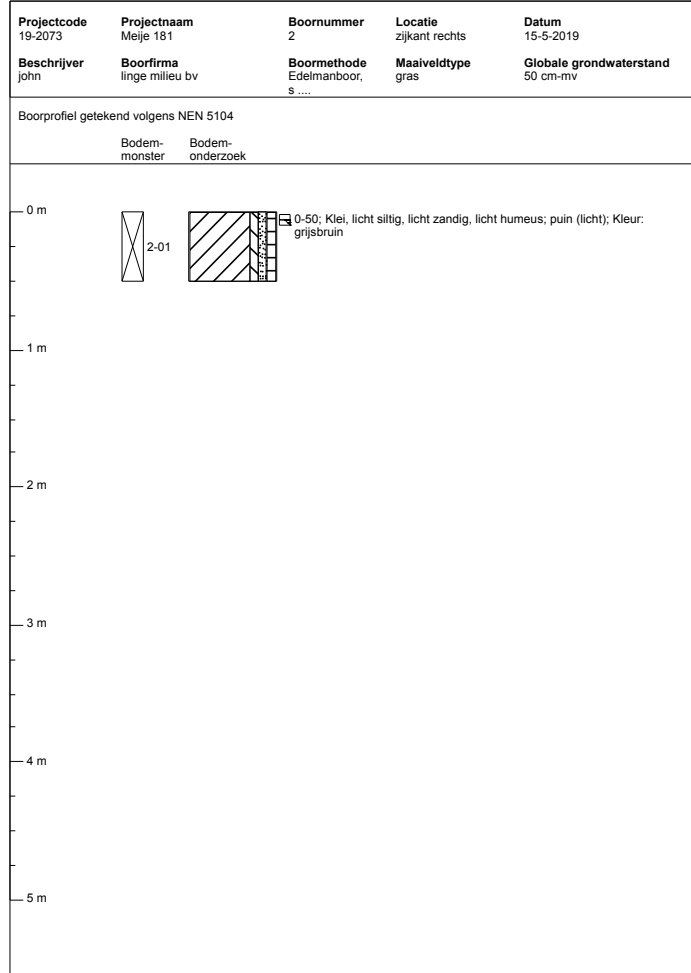
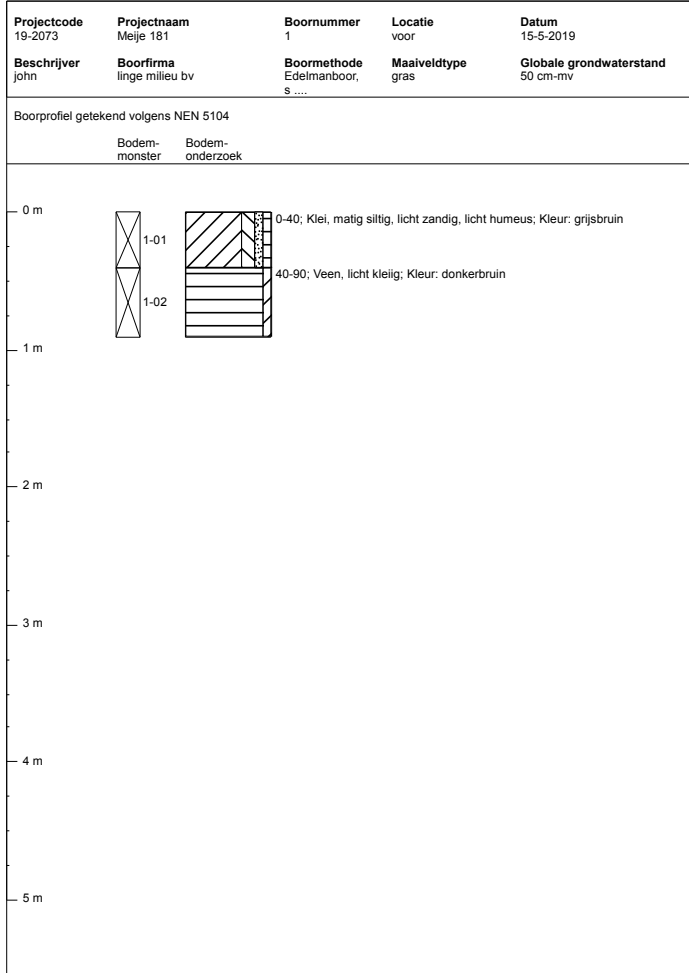
bijlage C

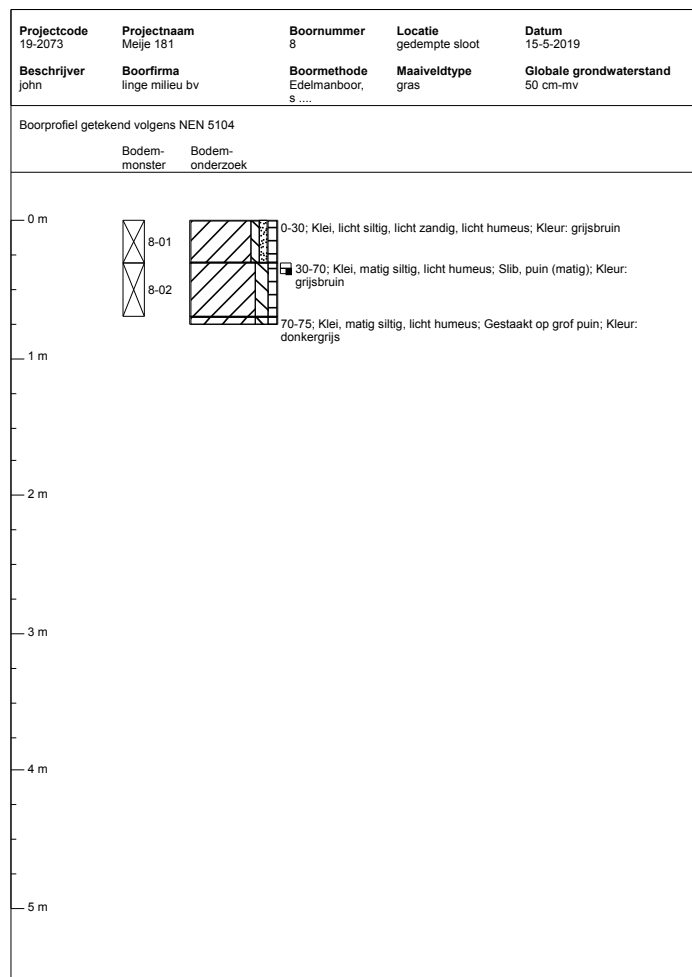
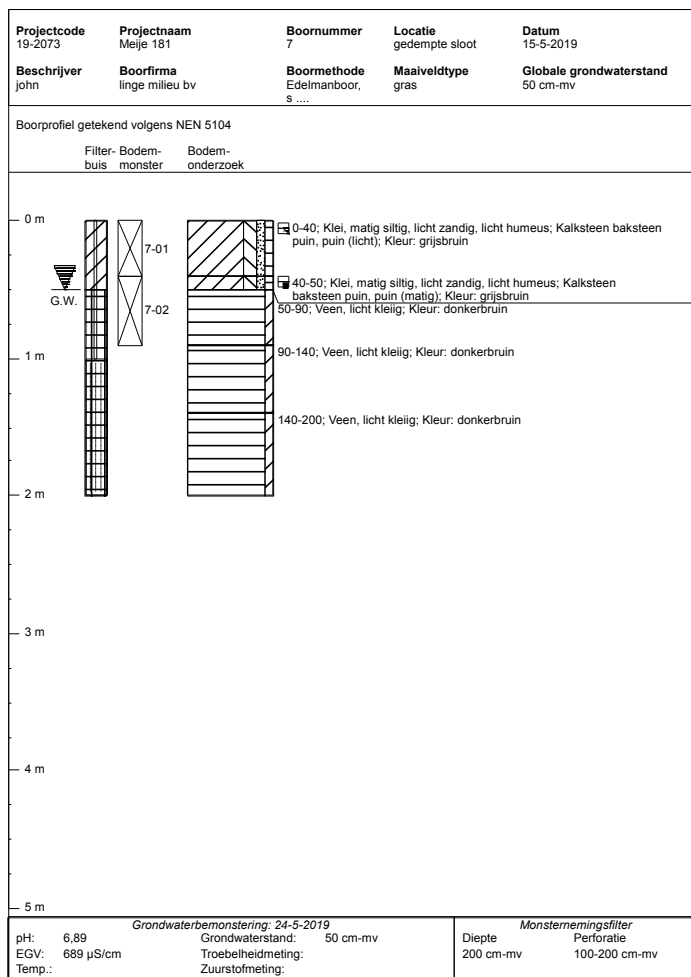
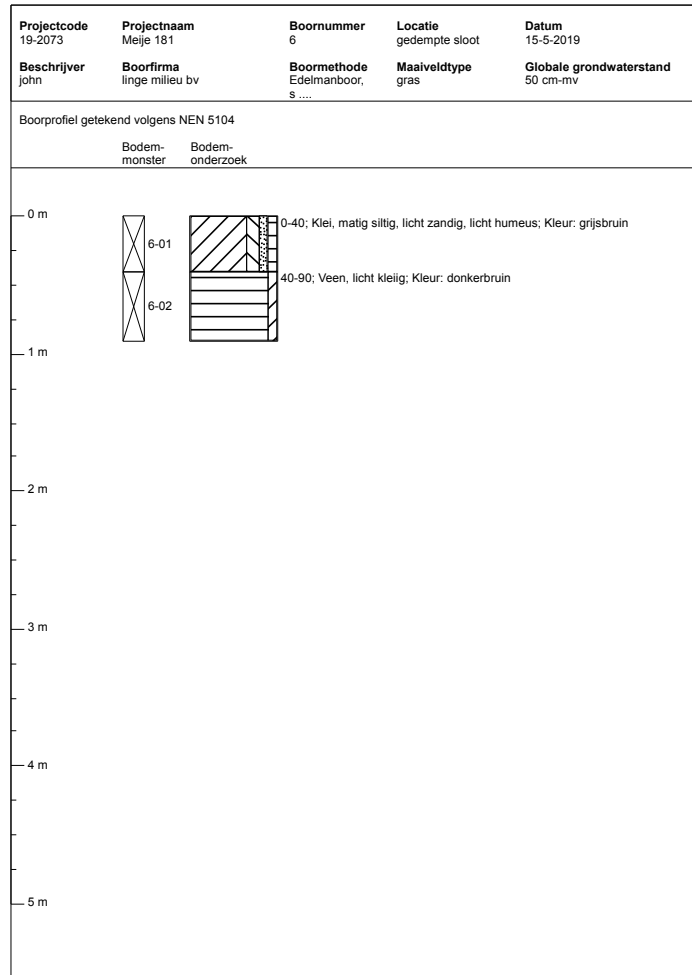
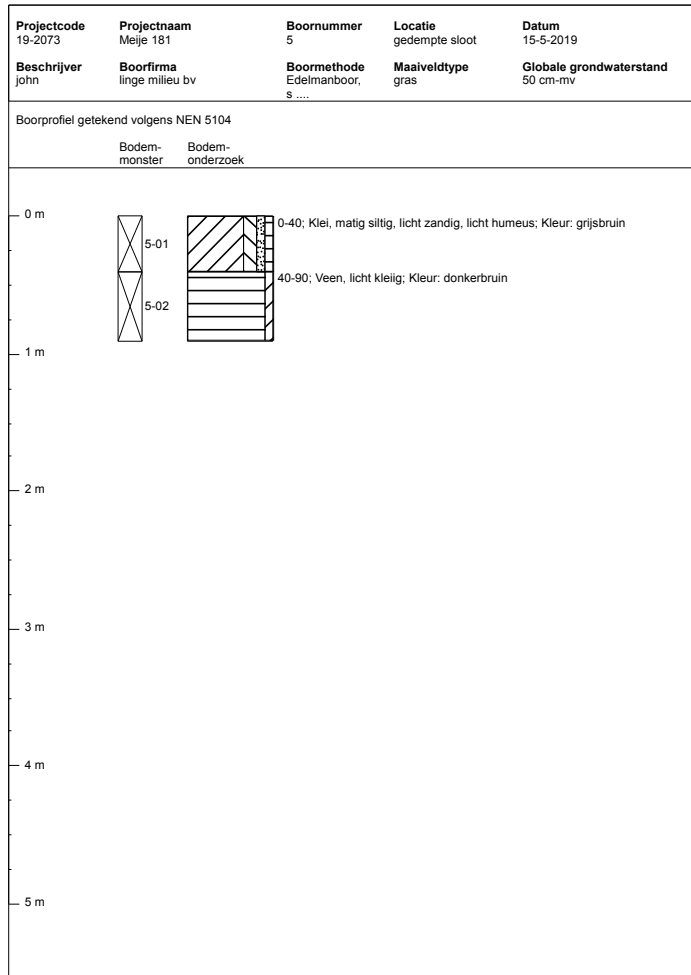


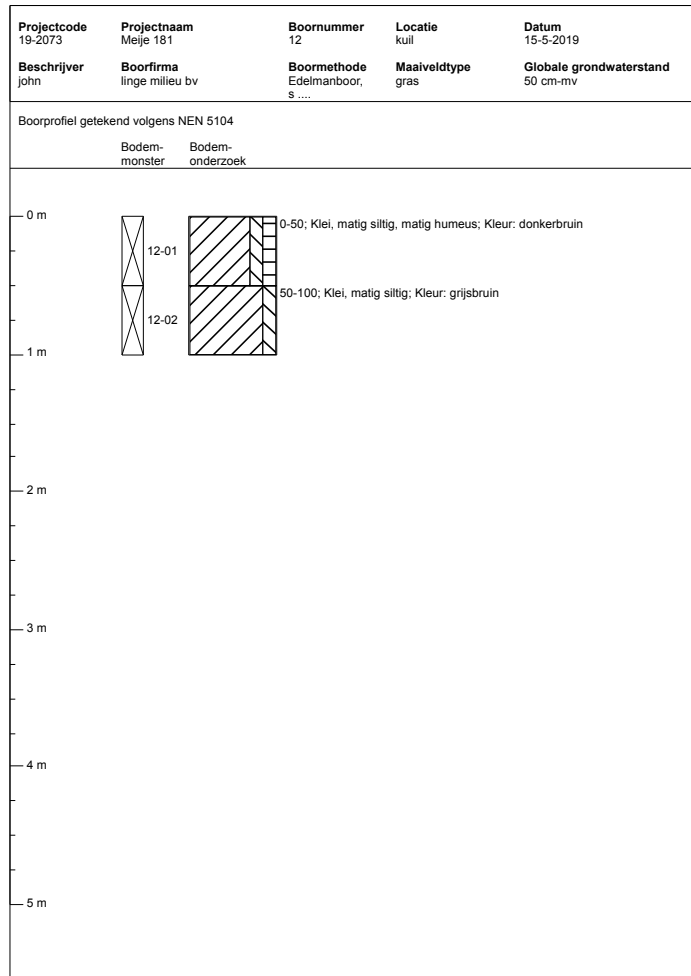
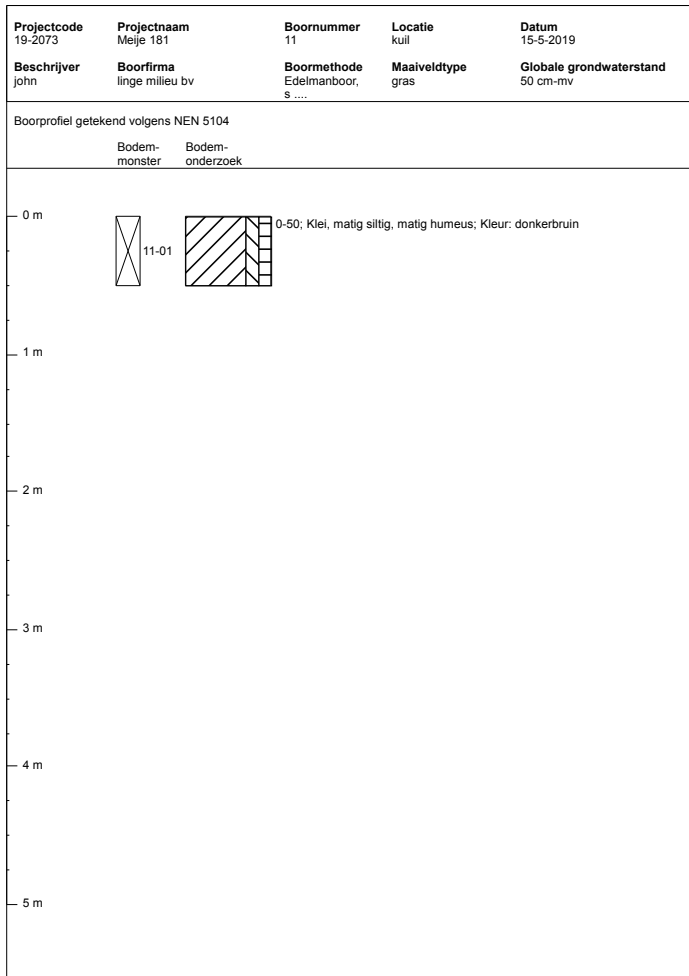
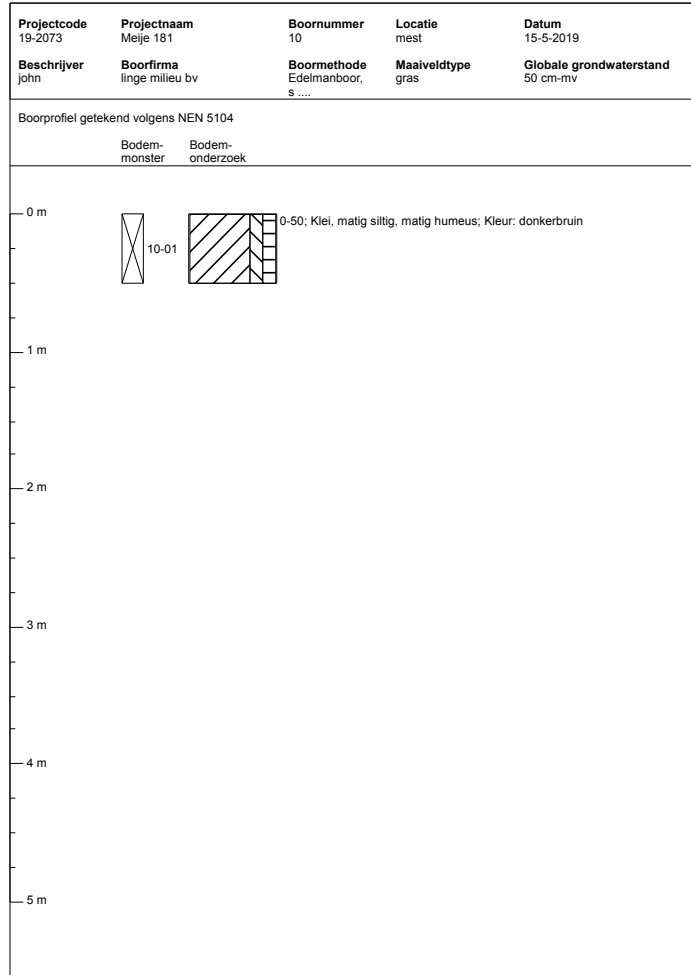
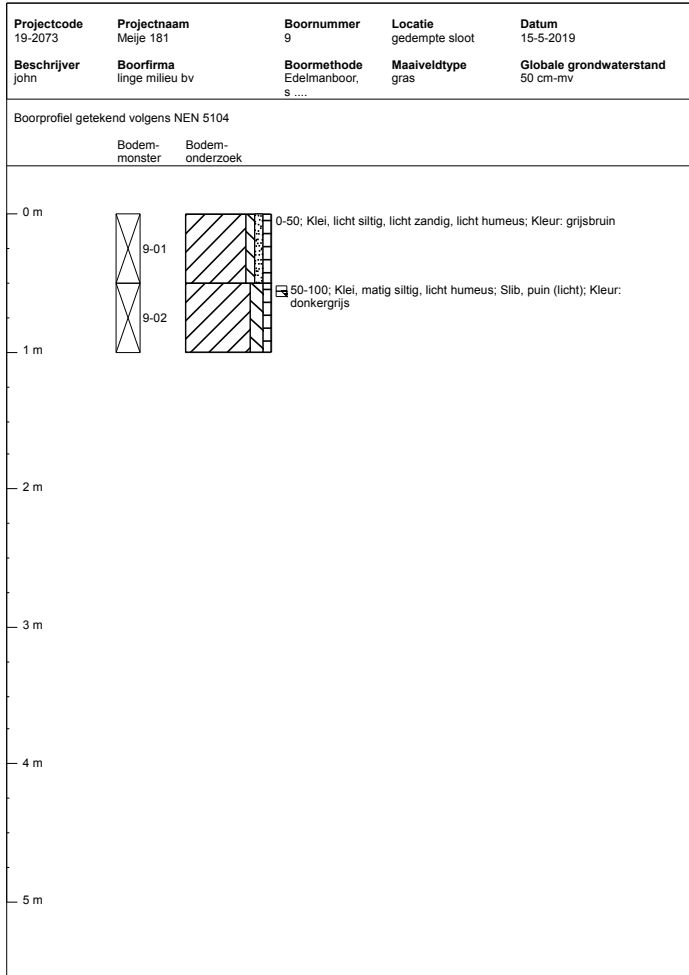
boorstaten Meije 181

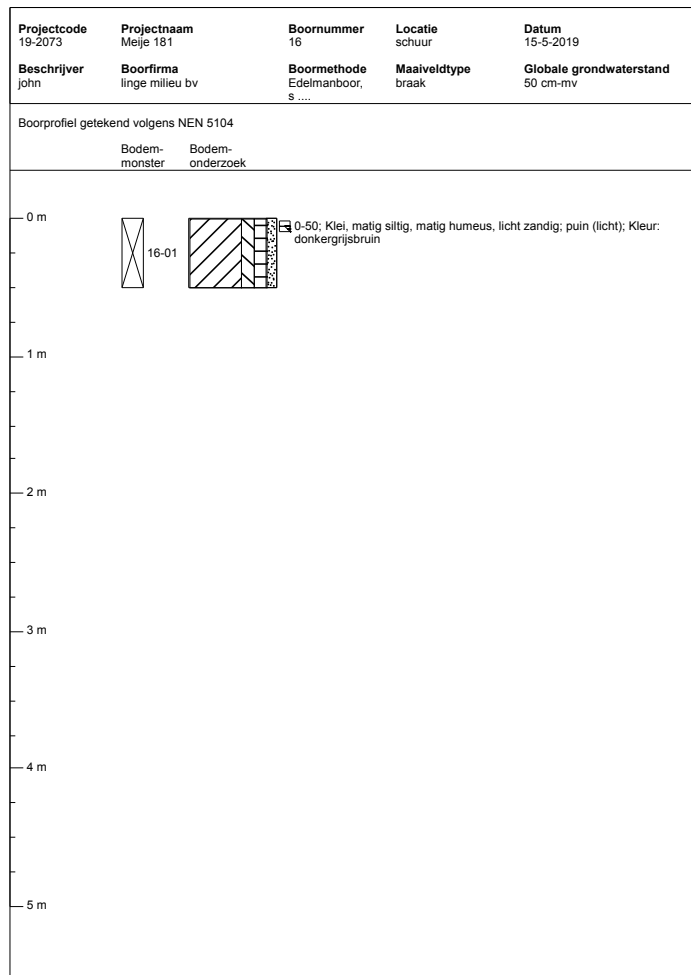
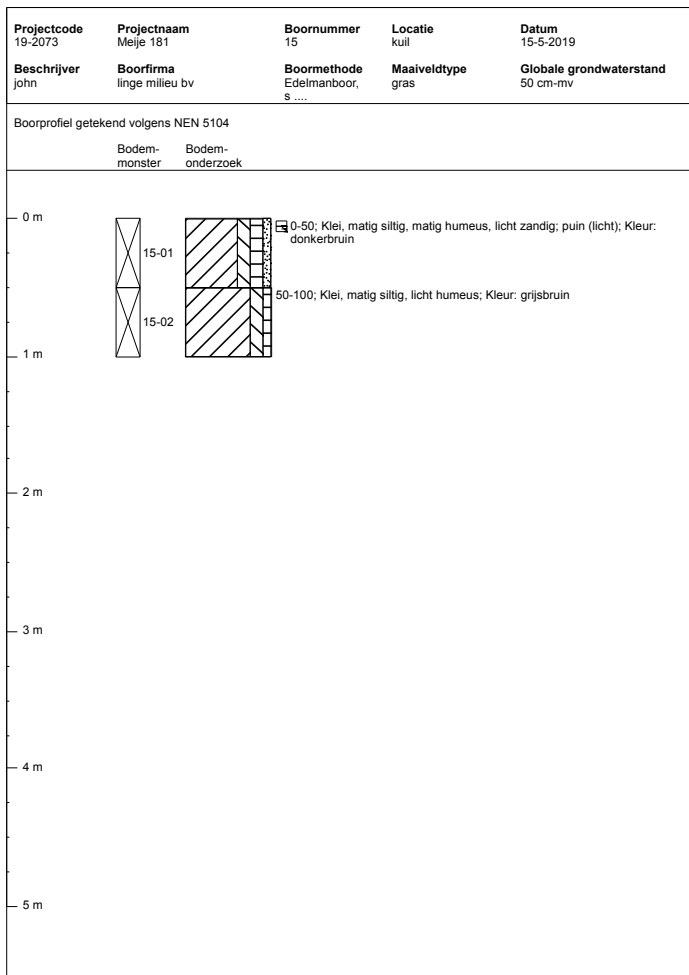
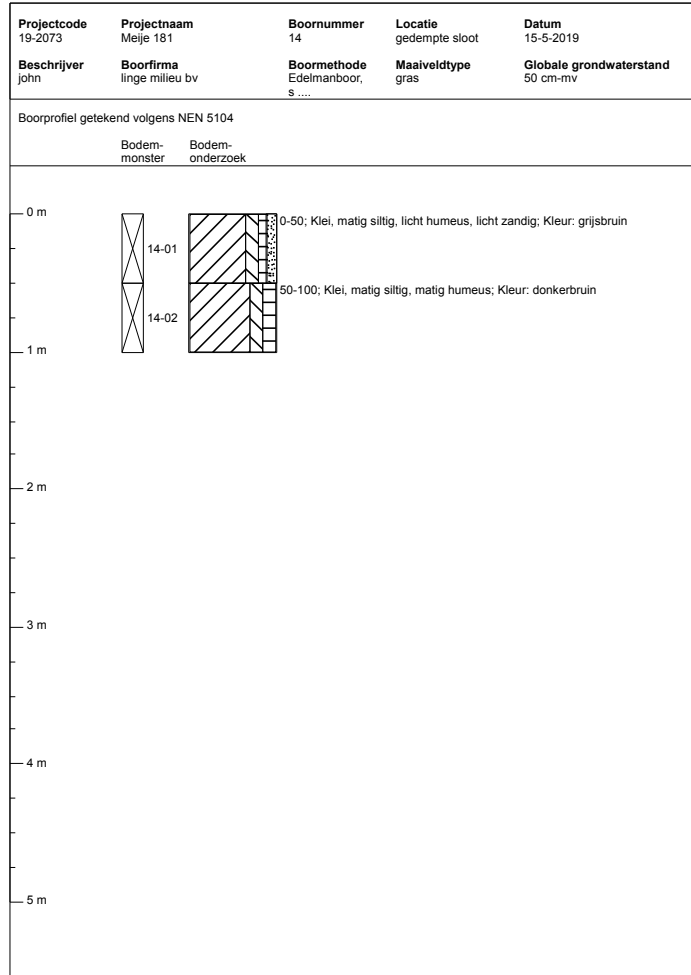
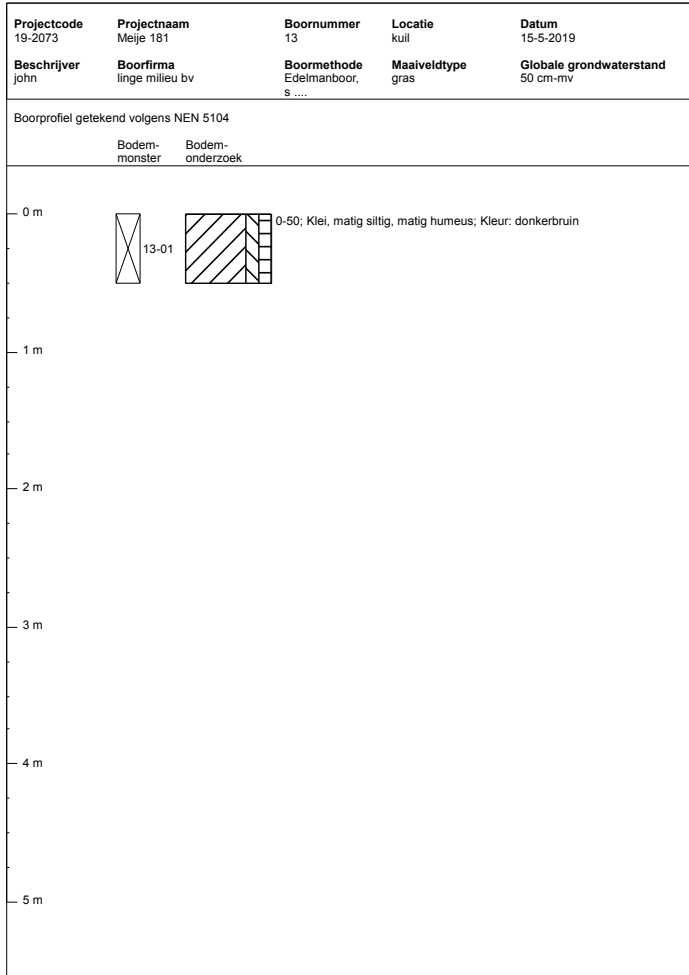
mei 2019

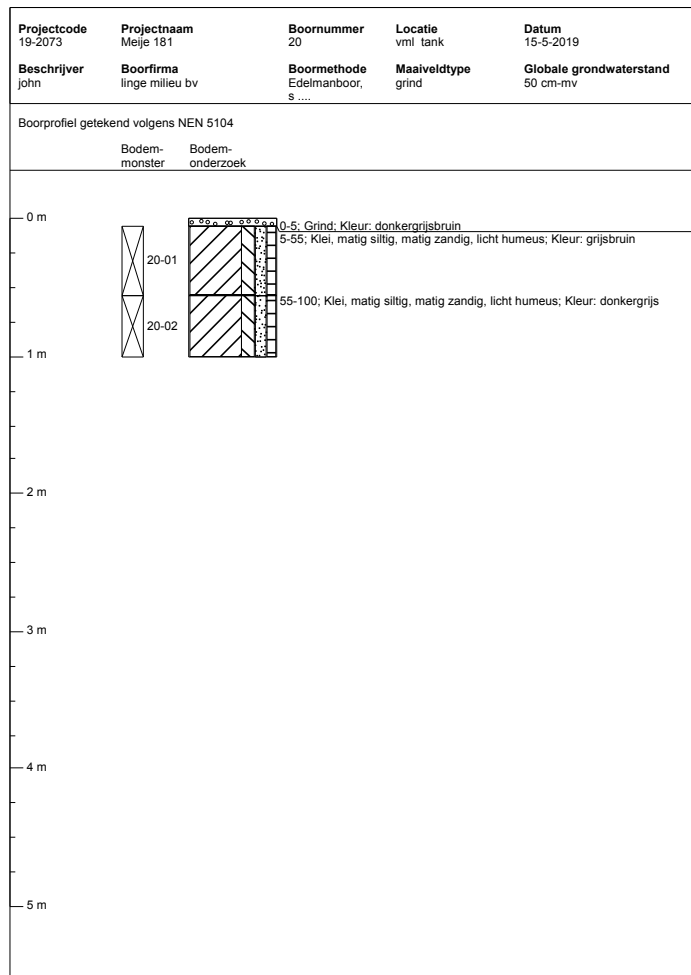
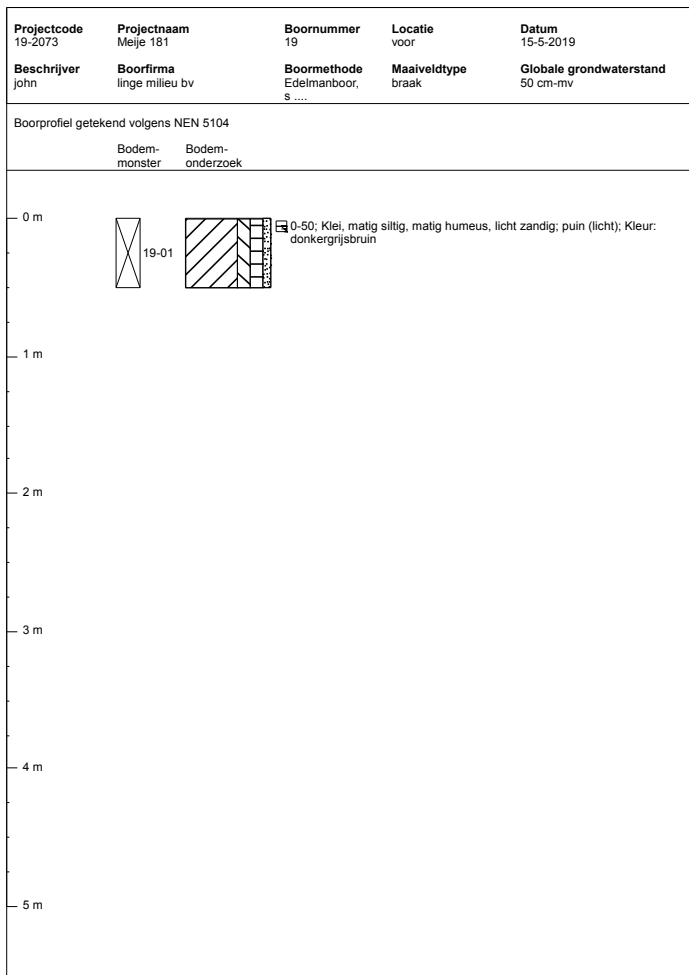
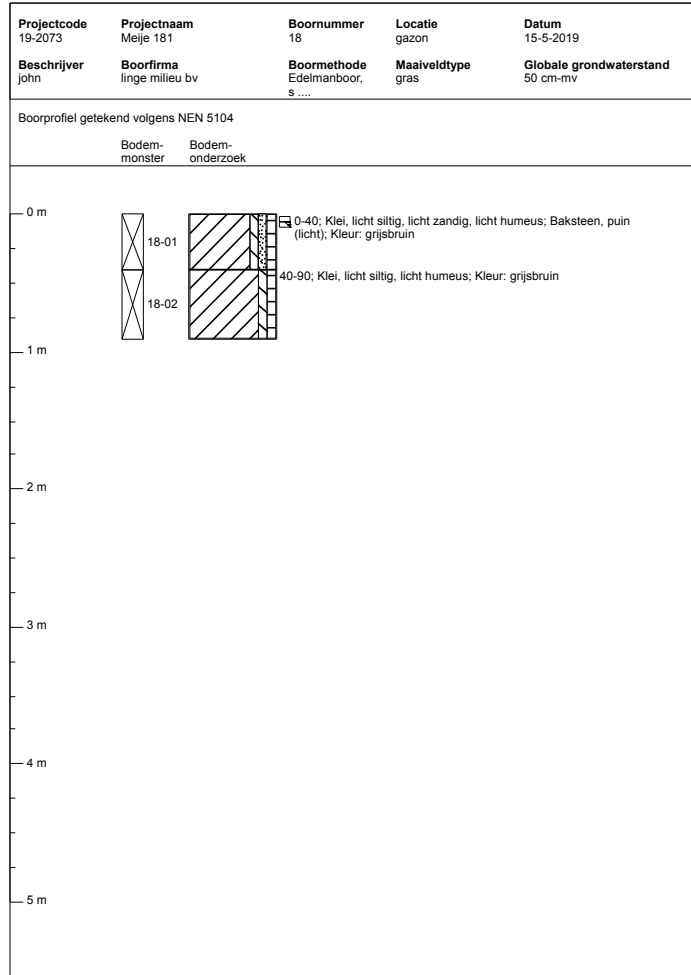
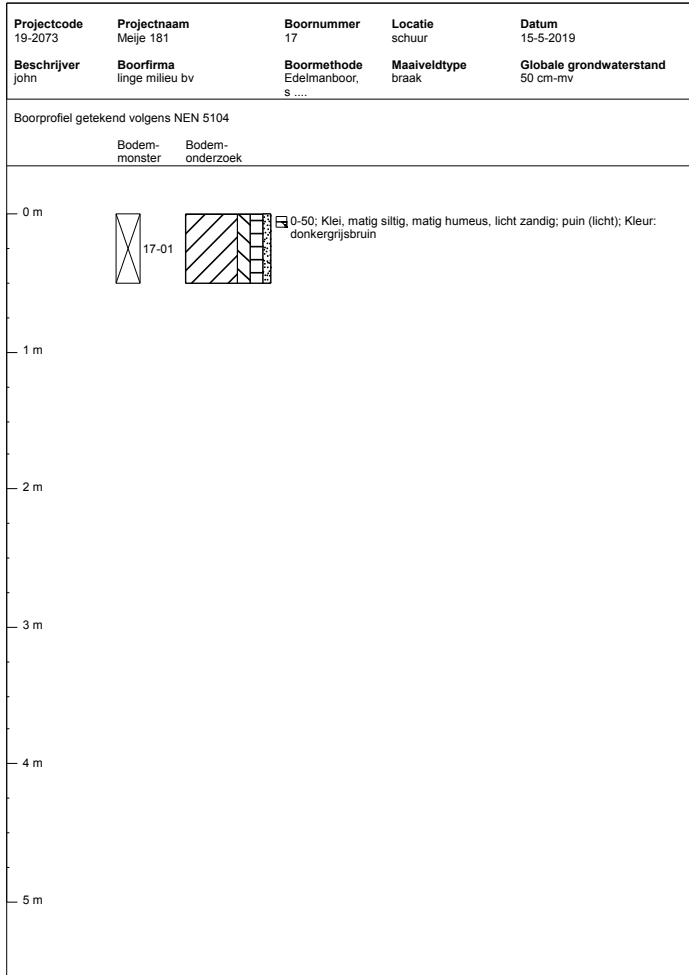
19-2073

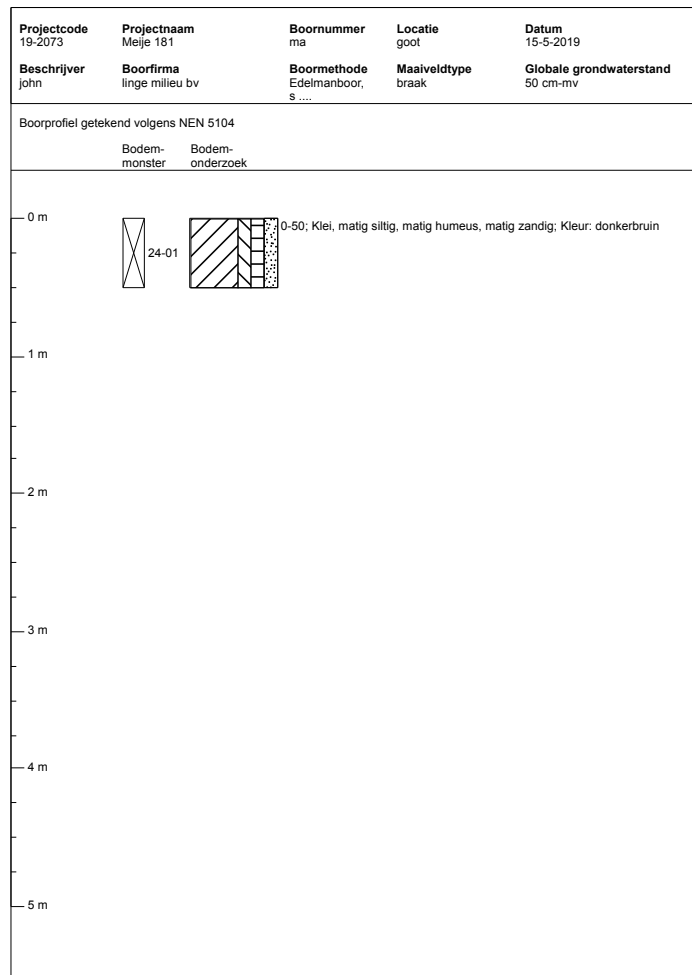
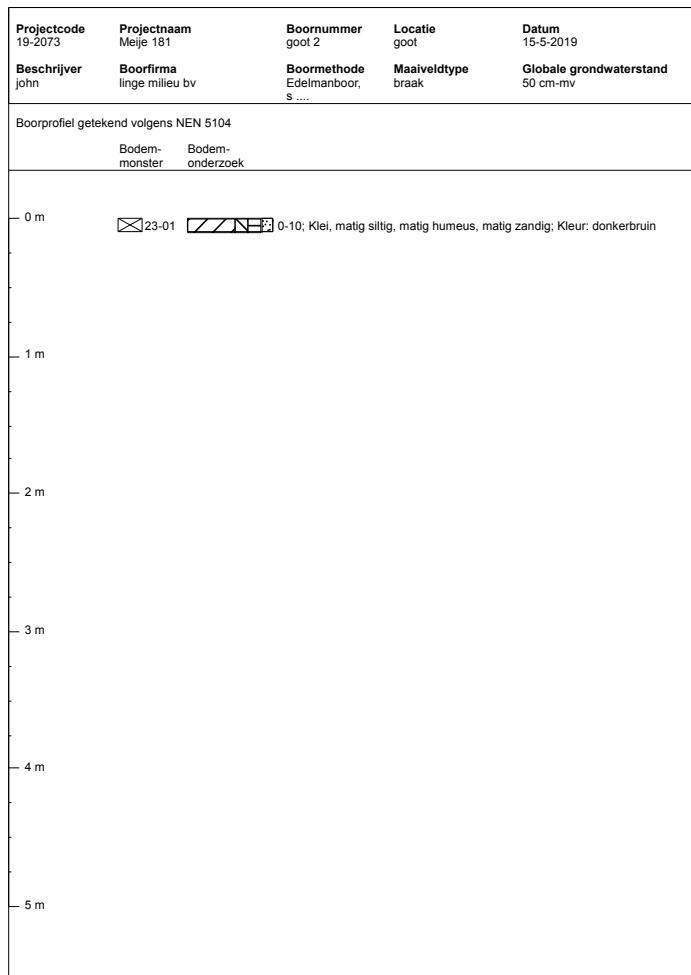
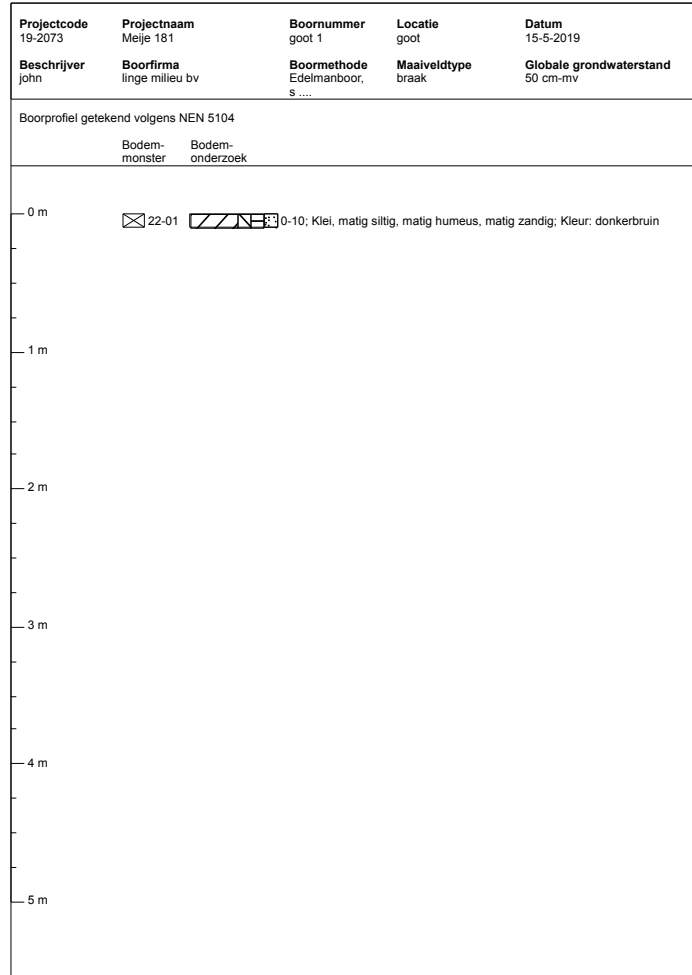
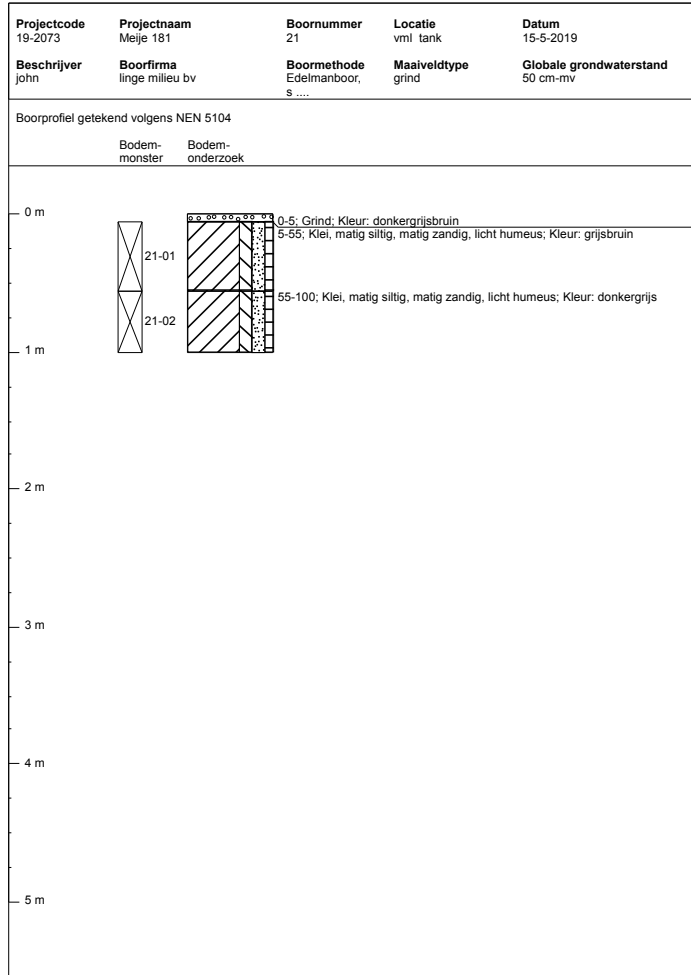












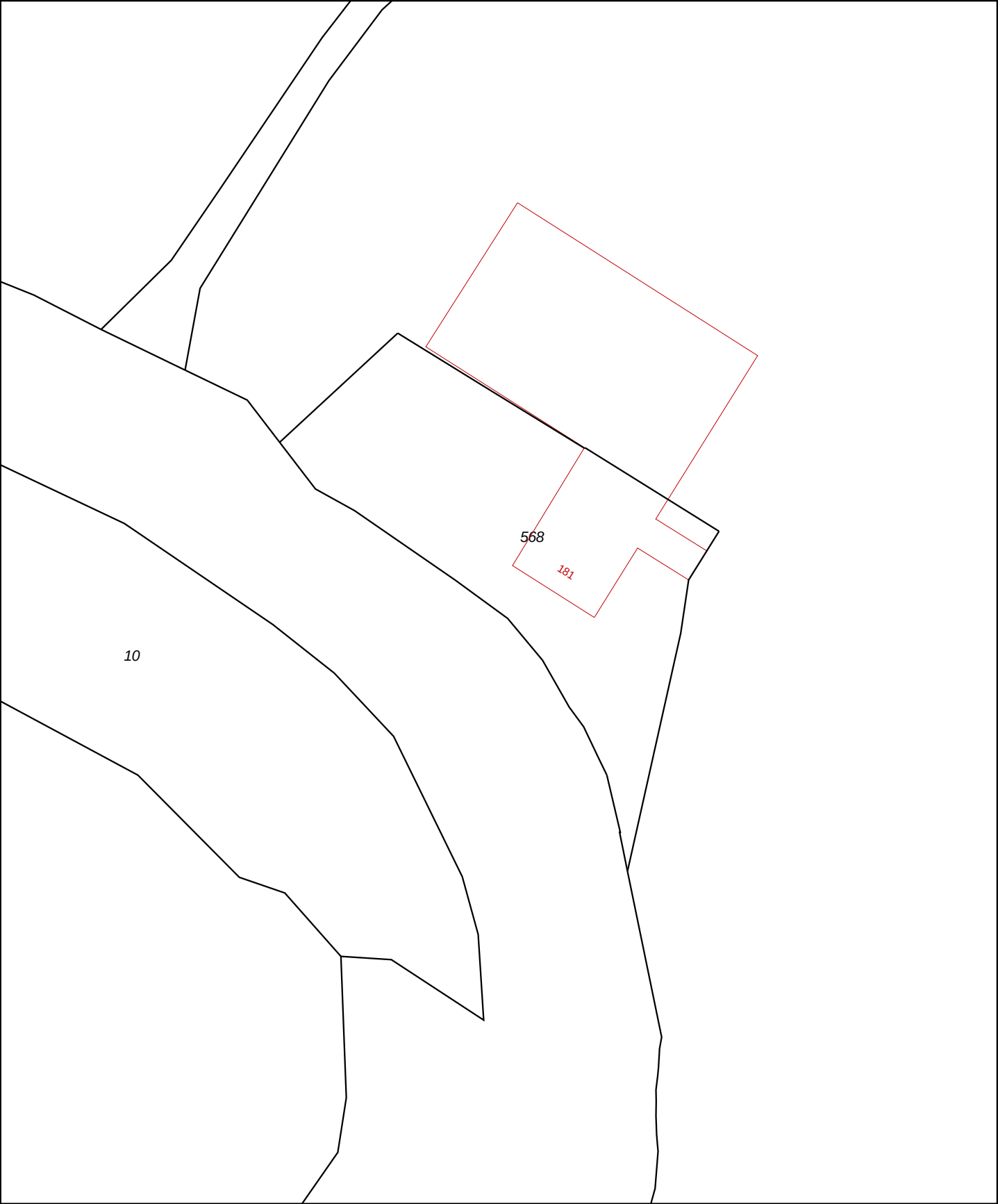
bijlage D1



kadasterkaart Zegveld

foto's

historische gegevens



12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Geleverd op 14 mei 2019

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Zegveld

F

568



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.



bodemonderzoek Meije, mei 2018



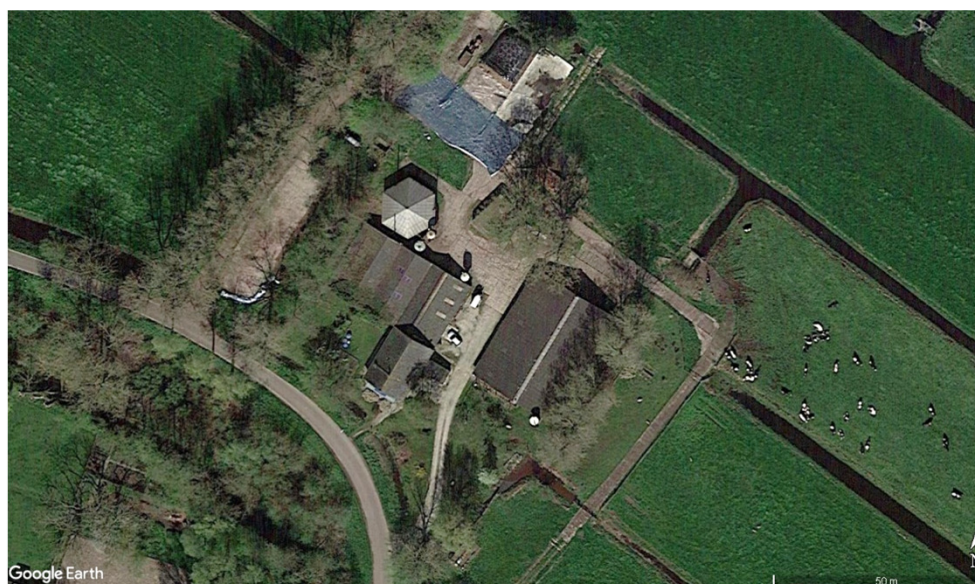




foto's Koning & Witzier



luchtfoto 2018



2011



2007



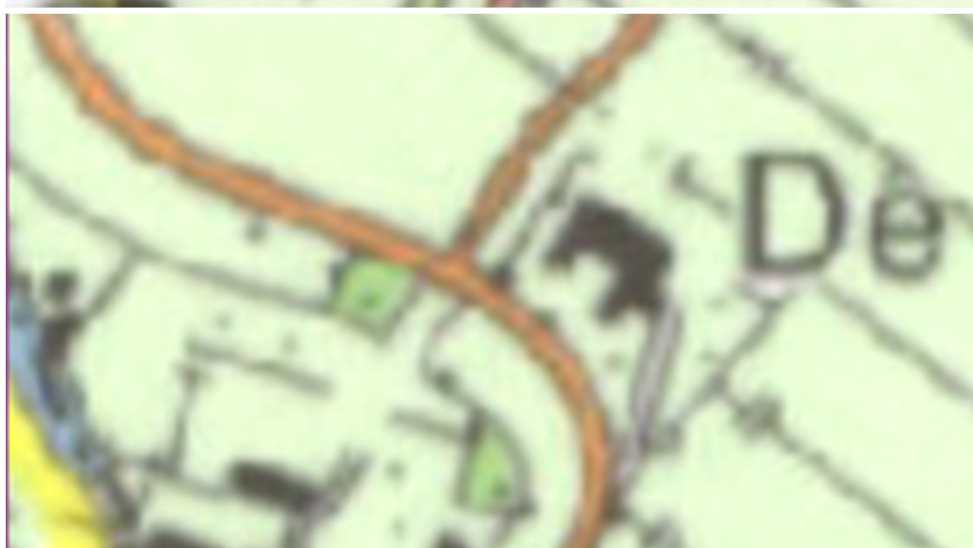
kaart 2005



1995



1985



1975



bijlage D2



informatie Omgevingsdienst

BODEMINFORMATIE

adres Meije 181 Zegveld
datum 16-4-2019
bijlagen Wm-dossier Meije 181 Zegveld
 KIWA certificaten
 Overzicht belangrijkste functies van het Geoloket

U heeft bodeminformatie van bovengenoemde locatie opgevraagd. Op het Geoloket ziet u welke bodeminformatie bij de Omgevingsdienst regio Utrecht (ODRU) bekend is van deze locatie.

Het Geoloket vindt u op onze website (www.odru.nl). Gebruik de zoekfunctie in de blauwe balk bovenin het scherm om uw locatie te vinden, of zoom in op de kaart. Vink vervolgens in de legenda (groene blok) het thema Bodem aan. Via de printknop in de blauwe balk bovenin het scherm kunt u een kaart uitprinten met een overzicht van de bodeminformatie die van belang is voor uw locatie.

Met dit formulier geven wij u:

- Aanvullende informatie over bij ODRU bekende bodemonderzoeken en/of ondergrondse brandstoftanks. Deze aanvullende informatie is beperkt raadpleegbaar op het Geoloket.
- Een toelichting op de overige bodemonderwerpen die u kunt raadplegen via het Geoloket.

Heeft u nog vragen over deze informatie, dan kunt u ons bereiken via 088 – 022 5000.

Hartelijke groet,

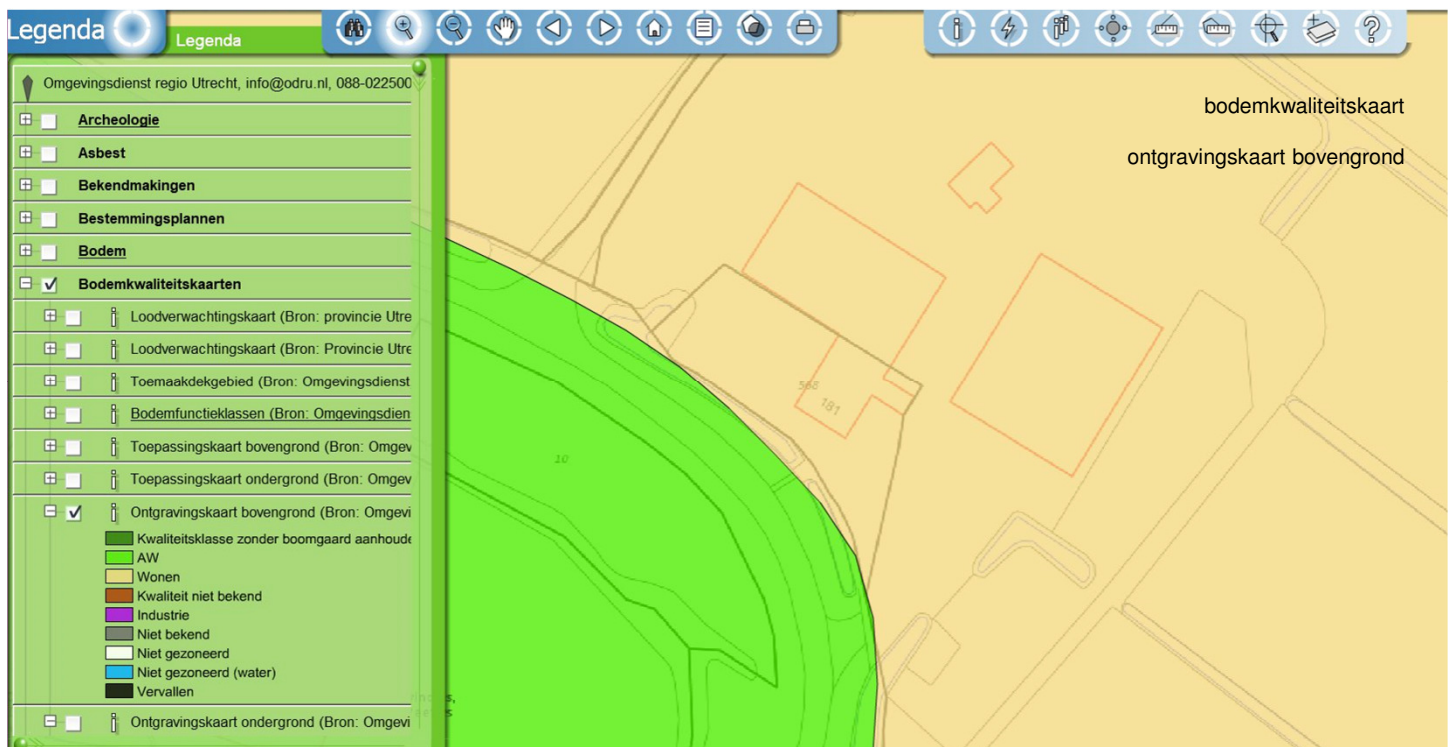
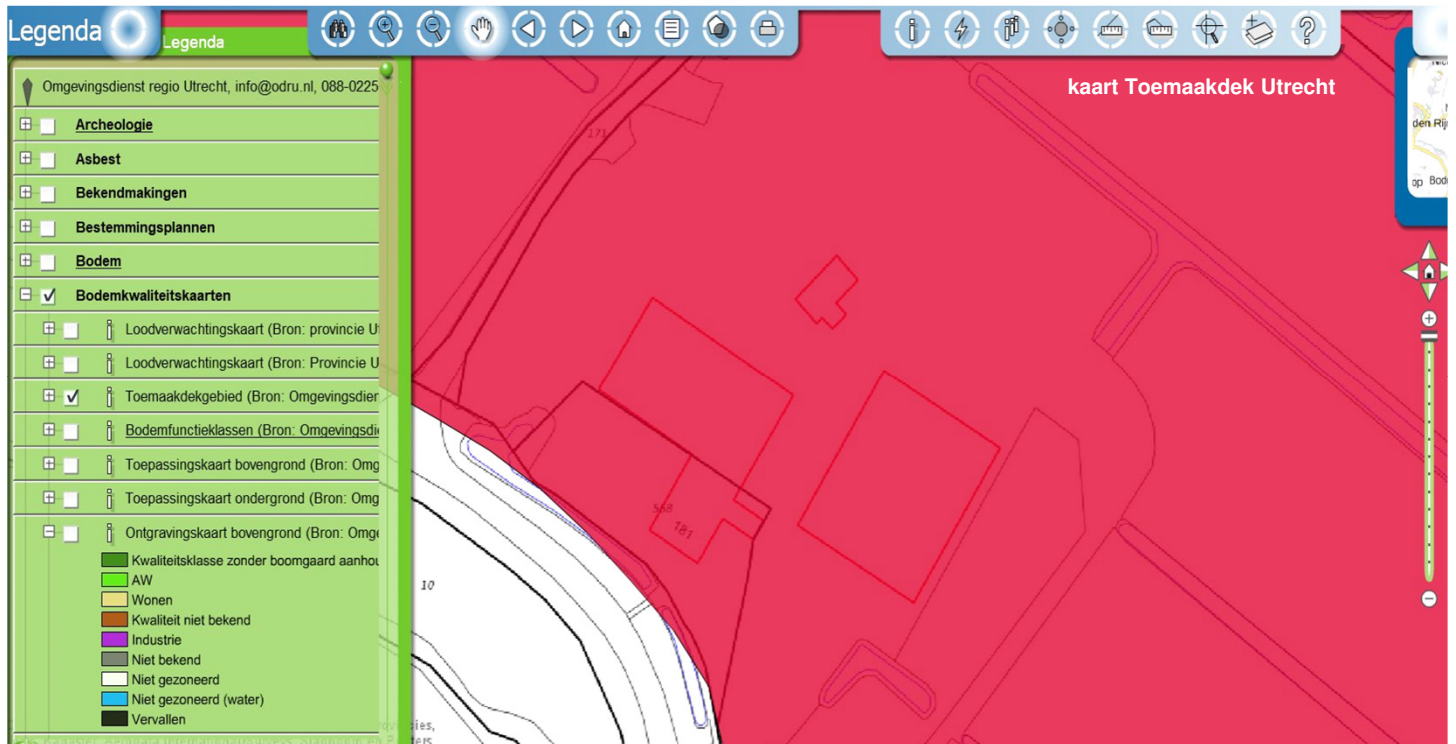
Dhr. E. van Westrene, adviseur Bodem
Omgevingsdienst regio Utrecht

Aan deze opgave kunnen geen rechten worden ontleend.

Onderwerp	Bijzonderheden
Bodemonderzoeken Weergave op Geoloket: 	Zie Wm-dossier.
Ondergrondse tanks	Zie Wm-dossier. N.B.: Voor de gemeenten Stichtse Vecht, De Ronde Venen, Oudewater, Woerden, Montfoort en IJsselstein kunt u via de

Onderwerp	Bijzonderheden
Weergave op Geoloket: 	kaartlaag Historisch Bodembestand (HBB) zien of er mogelijk tankinformatie bekend is van uw locatie.
Voormalige (bedrijfs)activiteiten Weergave op Geoloket: Historisch Bodembestand 	In het Historisch Bodembestand (HBB) uit 2005 (Provincie Utrecht) is een overzicht opgenomen van verwijzingen naar voormalige (bedrijfs)activiteiten. De informatie in het HBB is voornamelijk afkomstig van archiefregisters en vermeldingen in het register van de Kamer van Koophandel. Door eerste op de i-knop in de blauwe balk bovenin het scherm en vervolgens op het HBB-icoontje in de kaart te klikken, kunt u de achterliggende informatie oproepen.
Bomkraters Weergave op Geoloket: 	ODRU beschikt alleen over bomkrater informatie voor de gemeente Zeist en voor gedeelten van de gemeenten Bunnik, Utrechtse Heuvelrug en De Bilt. De informatie over bomkraters op het Geoloket is afkomstig van een luchtfoto-onderzoek dat is uitgevoerd in 2004. Informatie bij aanwezigheid bomkrater: Op een luchtfoto uit circa 1945 is op/nabij de locatie een bomkrater te zien, veroorzaakt door bombardementen tijdens de Tweede Wereldoorlog. In de praktijk is gebleken dat circa 10% van de afgeworpen bommen niet is geëxplodeerd en in de bodem is achtergebleven als blindganger. Mogelijk is er ter plaatse van de locatie een verhoogd risico op het aantreffen van een blindganger tijdens eventuele (bouw)werkzaamheden.
(Sloot-)dempingen Weergave op Geoloket: 	Op het Geoloket vindt u lijnen en vlakken die mogelijke (sloot)dempingen aangeven. Deze lijnen en vlakken zijn ingetekend op basis van oude luchtfoto's en kaartmateriaal. ODRU heeft geen nadere informatie over dit onderzoek dat in 2006 in opdracht van de provincie Utrecht is uitgevoerd. Vaak is er geen nadere informatie over het dempingsmateriaal bekend. Verontreinigd dempingsmateriaal kan leiden tot bodemverontreiniging. (Sloot)dempingen worden daarom beschouwd als verdacht voor bodemverontreiniging.
Wbb locaties Weergave Geoloket:  Gegevens aanwezig, status onbekend  Saneringsactiviteit  Voldoende onderzocht/gesaneerd  Onderzoek uitvoeren  Historie bekend	Het Geoloket heeft een directe link met het landelijke bodemloket www.bodemloket.nl. Het landelijke bodemloket geeft een overzicht van locaties met een (vermoedelijk) geval van ernstige bodemverontreiniging (de zogenaamde Wbb-locaties). Wbb staat voor Wet bodembescherming. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de Regionale Uitvoeringsdienst Utrecht (www.rudutrecht.nl, e-mail: bodemloket@rudutrecht.nl).
(Voormalige) boomgaardenpercelen Weergave op Geoloket: 	Op boomgaardpercelen kunnen bestrijdingsmiddelen (OCB's) in de bovengrond worden aangetroffen (meestal tot een diepte van ongeveer 30 cm). Bij het uitvoeren van bodemonderzoek moet hier rekening mee worden gehouden.

Onderwerp	Bijzonderheden
Toemaakdek De Venen (komt voor in Woerden, De Ronde Venen en Stichtse Vecht) NB: Deze kaart vindt u onder het thema Bodemkwaliteitskaarten. Weergave op Geoloket: Toemaakdek kwaliteit industrie Toemaakdek kwaliteit wonen	Toemaakdek is ontstaan doordat een mengsel van bagger, stalmest en stadsvuil gedurende enkele eeuwen op laaggelegen veenweidegronden is aangebracht. Het is bekend dat toemaakdek vaak verhoogde gehalten aan zware metalen zoals lood, zink en koper bevat. Gezondheidsrisico's kunt u tegengaan door de tuin zo in te richten dat contact met (eventueel) verontreinigde grond zoveel mogelijk wordt vermeden. Bijvoorbeeld door het aanbrengen van een laag schone grond onder het grasveld, een zandbak met schoon speelzand voor kinderen en het kweken van groenten in een laag schone teelaarde. Voor het toepassen en hergebruiken van grond en bagger binnen het toemaakdekgebied gelden bijzondere regels. Voor meer informatie kunt contact opnemen met ODRU.



Legenda

Legenda

- ☒ **Bodem**
 - ☒ **Verdachte locaties**
 - ☒ Ondergrondse tanks particulieren ZOU (Bron: Omgevingsdienst regio Utrecht, februari 2017)
 - ☒ Tanks (Bron: Omgevingsdienst regio Utrecht, februari 2017)
 - ☒ Historisch Bodembestand, versie 3.1 (Bron: Provincie Utrecht, 2016)
 - ☒ Bomkraters (Bron: Omgevingsdienst, 2003)
 - ☒ Slootdempingen, Zeist (Bron: Omgevingsdienst, 2006)
 - ☒ Slootdempingen (lijnen) (Bron: Provincie Utrecht, 2006)
 - ☒ Dempingen/ophogingen (vlakken) (Bron: Provincie Utrecht, 2016)
 - ☒ Boomgaarden (Bron: Omgevingsdienst, 2016)
 - ☒ Verdachte wegbermen (Omgevingsdienst, 2016)
 - Wegen meer dan 10.000 mvtgn/etmaal
 - Wegen minder dan 10.000 mvtgn/etmaal
 - ☒ **Bodemonderzoeken ODRU**
 - ☒ BodemONDERZOEKEN (Bron: Omgevingsdienst regio Utrecht, 2016)
 - ☒ BodemLOCATIES (Bron: Omgevingsdienst regio Utrecht, 2016)

bodemkaart ORU





WUBBEN NOORD

Meldingsformulier tanksanering

BRL-K902

Registratienummer

160300290.01

Opdrachtgever

P. Hoogerbrugge
Meije 181
3474 MB ZEGVELD

Tanksaneringsbedrijf

Wubben Noord B.V.
Vogelshemweg 2
9514 BT GASSELTERNIJVEEN
Contact: 0599-513342

Plaats van inrichting

P. Hoogerbrugge

Meije 181

3474 MB ZEGVELD

Datum melding

3-3-2016

Datum uitvoering

20-04-2016

Validatie

Uitvoerder

Wijhe, R. van

NOG NIET GEVALIDEERD

1	2	3	4	5	6	7	8
Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd	Afvullen	Afgevoerd	Opmerking	
1	diesel	1	ja		ja		

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie	: Bovengronds	dubbelwandig
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd	: Nee, reden:	n.v.t.
Tank afgevoerd/overgedragen	: Ja, aan :	Wubben Noord BV
Leidingwerk	: n.v.t.	
Afvalstoffen	: Afgevoerd naar:	Wubben Noord BV asn: 03101456A302

Opmerkingen:

Ongereinigd vervoer

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.



Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 088 998 44 00
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa Nederland B.V.

Registratienummer

160300290.01



WUBBEN NOORD

Tanksaneringscertificaat

BRL-K902

Registratienummer

160300290.02

Opdrachtgever

P. Hoogerbrugge
Meije 181
3474 MB ZEGVELD

Tanksaneringsbedrijf

Wubben Noord B.V.
Vogelshemweg 2
9514 BT GASSELTERNIJVEEN
Contact: 0599-513342

Plaats van inrichting

P. Hoogerbrugge

Meije 181

3474 MB ZEGVELD

Datum melding

3-3-2016

Datum uitvoering

20-04-2016

Validatie

Uitvoerder

Wijhe, R. van

NOG NIET GEVALIDEERD

Tankgegevens:

Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd	Afvullen	Afgevoerd	Opmerking
1	diesel	1	ja		ja	

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie	: Bovengronds	dubbelwandig
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd	: Nee, reden:	n.v.t.
Tank afgevoerd/overgedragen	: Ja, aan :	Wubben Noord BV
Leidingwerk	: n.v.t.	
Afvalstoffen	: Afgevoerd naar:	Wubben Noord BV asn: 03101456A302

Opmerkingen:

Ongereinigd vervoer

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden de door bovengenoemde tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die gespecificeerd zijn op dit certificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.



Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 088 998 44 00
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa Nederland B.V.

Registratienummer

160300290.02

jacqueline
sup bij
stukke
voegen

Milieutech b.v.
Weypoort 21-A, 2415 BV Nieuwerbrug
Postbus 198, 2410 AD Bodegraven
Tel.: (0348) 68 88 45
Fax: (0348) 68 86 47

KvK- Gouda HR.nr.: 34.309
KvK- Gouda G.W.W. nr.: A-7.516

DHR A. HOOGGEBRUGGE
MEIJE 181
3474 MB ZEGVELD

MILIEUTECH N.V.							
INGEK.		25 JUNI 1996					
NO.							
CODE							
UNIT	DR	1	2	3	4	5	6
AFD.			V				
KOPIE						M	
AANT.							

Nieuwerbrug, 24 juni 1996
Onze referentie: RKFK/M.95.427

Betreft: Tank- en grondsanering, Meije 181 te Zegveld

Geachte heer Hooggebrugge,

Naar aanleiding van uw opdracht is op bovenstaande lokatie, d.d. 30-05-1996, 1 ondergrondse huisbrandolietank met een inhoud van 3.000 ltr verwijderd, afgevoerd en verschoot volgens de KIWA-richtlijn BRL.K.902/02.

Tijdens onze opname d.d. 25-10-1995 werd zintuiglijk een olieverontreiniging bij 1 van de 4 boringen rond de tank geconstateerd. Op basis van deze opname werd aangenomen dat het om een verontreiniging ging van enkele m³'s met olie verontreinigde grond.

De verontreinigde grond is tijdens de tanksanering verwijderd en afgevoerd.

Uiteindelijk is er in totaal 2,12 m³ x 1,5 ton/m³ = 3,18 ton grond afgevoerd naar de thermische reiniging, ATM-Moerdijk te Moerdijk, onder afvalstroomnr.: 107305EB3578.

De analysesresultaten van het genomen controle monster geven geen overschrijding aan minerale olie t.o.v. de streefwaarde meer aan.

Gezien voorgaande kan worden gesteld dat de verontreinigde grond afdoende is verwijderd, zodat de sanering als afgerond kan worden beschouwd.

In vertrouwen u hiermee naar genoegen te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
MILIEUTECH BV

Ing. R.K.F. Koning

- Bijlagen:
- Analysesresultaten (minerale olie)
 - Afnamebevestiging Huisbrandolie afvalstoffen
 - Verschrotingsverklaring
 - Kopie Weegbon verontreinigde grond
 - KIWA-certificaat

jacqueline
In bezit van de origineel
p. oel

kiwa
gecertificeerd



TANKSANERINGSCERTIFICAAT

BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'

afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf



Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 - 395 35 35
Telefax 070 - 395 34 20
Telex 32480 kiwa nl

kiwa

opdrachtgever

A. HOOGEBRUGGE

MEIJE 181

3474 MB ZEGVELD

wenken voor de afnemer

indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:

- het tanksaneringsbedrijf;
- en zonodig met
- b. Kiwa.

datum van melding
14-05-1996

datum van tanksanering
30-05-1996

plaats van de installatie (adres)

A. Hoogebrugge

Meije 181

3474 MB Zegveld

gegevens van de tank

☒ ondergrondse tank ☐ bovengrondse tank

Soort produkt/

HUISBRANDOLIE/WATER

aangetroffen vulmassa:

inhoud in liters: **3000**

opmerkingen

I.o.m. bevoegd gezag, op zintuiglijke basis, 3,18 ton met min. olie verontreinigde grond afgegraven en afgevoerd.

ingangscontrole bodem

rondom de tank is het voorgeschreven zintuiglijke onderzoek uitgevoerd.

- ☐ verontreiniging is niet aangetroffen
- ☒ een kleine verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld; de verontreinigde grond is afgevoerd
- ☐ verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld
- ☐ een recent (max. 6 mnd. oud) bodemonderzoek (bijv. overeenkomstig NVN 5740) betreffende de tanklocatie is beschikbaar

uitvoering tanksanering

- ☒ de tank is inwendig gereinigd en daarna verwijderd; de tank is naar een door het bevoegde gezag geaccepteerd verschrotingsbedrijf afgevoerd
- ☐ de tank is inwendig gereinigd en daarna gevuld met zand/lichtbeton/.....
- ☐ de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk geen verontreiniging vastgesteld; de tank was in voldoende mate opgevoerd of is aanvullend opgevoerd met zand/lichtbeton/.....
- ☐ de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk verontreiniging vastgesteld. In overleg met het bevoegde gezag is besloten nadere analyses van de tankinhoud uit te voeren. Deze hebben uitgewezen dat de tankinhoud geen verontreiniging bevat of een geringe verontreiniging bevat. Op basis van de Wet bodembescherming en in overleg met het bevoegde gezag is vastgesteld dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevoerd of is aanvullend opgevoerd met zand/lichtbeton/.....

verklaring van Kiwa N.V.

op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/diesel'.

verklaring van het tanksaneringsbedrijf

het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'.

uitgevoerd door

tanksaneringsbedrijf (naam en adres)

verantwoordelijke
uitvoerder

handtekening

datum

Milieutec BV Postbus 198

2410 AD BODEGRAVEN

E. WELLNER

20-06-1996

certificaatnummer

datum

exemplaar certificaat

bestemd voor

AK4044

20-06-1996

geel
groen
wit
blauw
rose

eigenaar
gemeente
Kiwa N.V.
provincie
tanksaneringsbedrijf

A 022567

Lexmond Milieu-advies b.v.
mevr. A. Vermeulen
Postbus 143
2410 AC BODEGRAVEN

Moerdijk, 03-06-1996

Rapportnummer : R9605412
Projekt/lokatie: 96.13098/AV Meije 181 Zogveld
Aangeleverd : 31-05-1996 10.00 u

Monsteromschrijving
1 grond

grond MT

Analyseresultaten

1.

Monsterkode EnviroLab	9605412-01
droge stof gehalte	procent % 57.0
minerale olie GC	mg/kg ds <10

Voor analysemethoden, bepalingsgrenzen en nauwkeurigheden wordt verwezen naar de informatiegids van EnviroLab.

Dit rapport mag, met uitzondering van uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van EnviroLab, niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EnviroLab b.v.

Ing. J.A. van Son

Lexmond Milieu-advies b.v.
mevr. A. Vermeulen
Postbus 143
2410 AC BODEGRAVEN

Moerdijk, 03-06-1996

Rapportnummer : R9605412
Projekt/lokatie: 96.13098/AV Meije 181 Zogveld
Aangeleverd : 31-05-1996 10.00 u

Monsteromschrijving
1 grond

grond MT

Analyseresultaten

1.

Monsterkode EnviroLab	9605412-01
droge stof gehalte	procent % 57.0
minerale olie GC	mg/kg ds <10

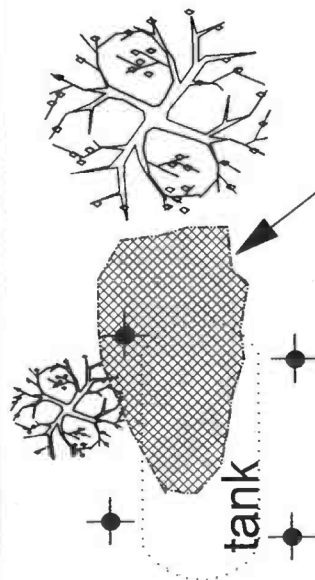
Voor analysemethoden, bepalingsgrenzen en nauwkeurigheden wordt verwezen naar de informatiegids van EnviroLab.

Dit rapport mag, met uitzondering van uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van EnviroLab, niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

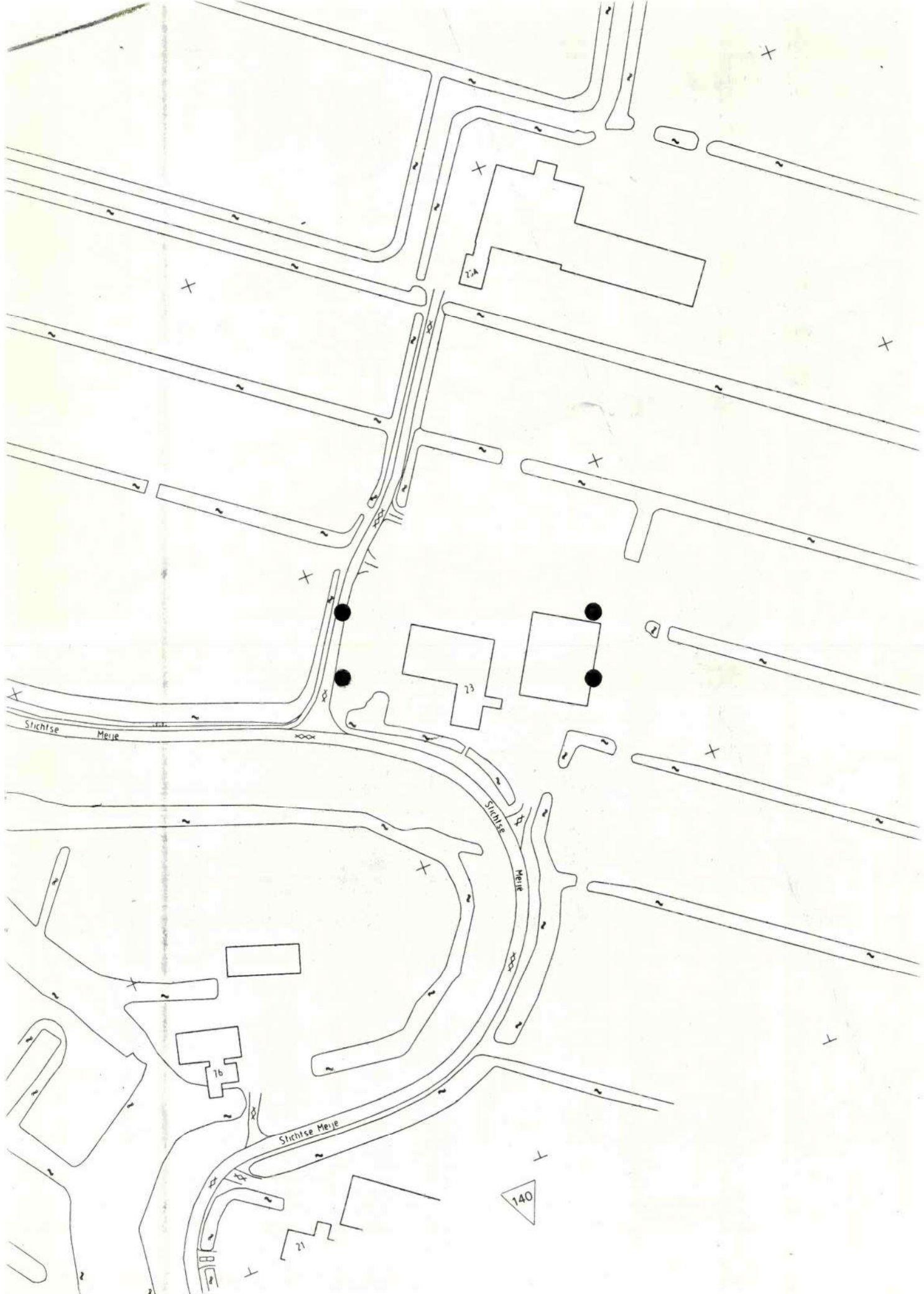
EnviroLab b.v.

Ing. J.A. van Son

Pand Meije 181



verontreiniging (verwijderd)



bijlage E



situatieschets

Meije 181 Zegveld



twee gedempte sloten
 Meije 181