




VERKENNEND BODEMONDERZOEK INCL ASBEST
DRAGONDERWEG VEENENDAAL, KADASTR K 4174, 4160
JUNI 2018

opdrachtgever	Ingenious Vastgoed BV Turbinestraat 81-C 3903 LW Veenendaal
Projectnummer	18-2024
versie:	1
datum:	5 juni 2018

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: 	controle / vrijgave:  Hierbij verklaar ik,  het veldwerk in Veenendaal uitgevoerd te hebben volgens BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001 en 2002, in februari en mei 2018, onafhankelijk van opdrachtgever of eigenaar
---	---

1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Historie en actuele situatie	2
2.2 Bodemopbouw	3
3. Opzet en invulling van het onderzoek	4
3.1 Onderzoekstrategie	4
3.2 Veldwerk onderzoek	7
3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek	8
4. Analyse, toetsing en interpretatie	9
4.1 Analyseresultaten grond	9
4.2 Resultaten asbest	10
4.3 Analyseresultaten grondwater	11
5 Conclusie en aanbevelingen	14
5.1 Conclusies	14
5.2 Betrouwbaarheid	15

Bijlagen

bijlage A: Algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B1 Analyseresultaten NEN 5740

bijlage B2 Resultaten asbest

bijlage C: Boorstaten

bijlage D: Kadasterkaart, historische gegevens

bijlage E: Situatieschets

bijlage F: Gegevens asbest-onderzoek



1. Inleiding

Op 7, 16 februari en 24 mei 2018 is in opdracht van Ingenious Vastgoed BV te Veenendaal verkennend bodemonderzoek incl asbest uitgevoerd op een terrein langs de Dragonderweg in Veenendaal.

De onderzoekslocatie ligt ten zuidwesten van de kruising met de Meentdijk en de Dragonderweg. Aanleiding voor het onderzoek is de aanstaande ontwikkeling van de locatie met vrijstaande woningen. Het terrein heeft een oppervlak van 1.0 hectare. Het grootste deel van de locatie bestaat uit grasland. Kadastrale gegevens van de locatie zijn Veenendaal K, nummers 4174, 4160 en 4139, de laatste twee gedeeltelijk.

Op het zuidelijk deel van de locatie staan vier schuren. Op alle daken liggen asbestplaten en er zijn nergens dakgoten aanwezig. Daar waar de bodem langs de schuren onverhard is wordt de toplaag als verdacht beschouwd voor asbest.

De bodem is verder als onverdacht beschouwd voor eventuele verontreiniging.

Er zijn voor het **NEN 5740**-onderzoek 27 boringen geplaatst tot maximaal 2.5 m-mv (meter onder het maaiveld). Twee boringen zijn afgewerkt met een peilbuis. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 0.7 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket. Het asbest-onderzoek betreft vijf gootlijnen langs de schuren. Deze hebben een totale lengte van 130 meter. Voor het asbest-onderzoek is § 6.4.5 van de NEN 5707 gevolgd.

Linge Milieu is een onafhankelijk bureau dat als erkend bureau is aangewezen door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Linge Milieu is geen eigenaar van het perceel in Veenendaal of anderszins betrokken bij het terrein aan de Dragonderweg 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 Ingenious Vastgoed BV 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, 2002 en 2018, 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 agrarische terrein langs het zuidelijk deel van de Dragonderweg in Veenendaal. Kadastrale gegevens van de locatie zijn Veenendaal K, nummers 4174, 4160 en 4139, de laatste twee gedeeltelijk, postcode is 6718 PL. Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage D1. Het terrein heeft een oppervlak van 1.0 hectare.

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

Algemene gegevens locatie

Het noordelijk deel van het terrein, dat grenst aan de Meentdijk, bestaat uit gras. Dit betreft een oppervlak van 7.100 m². Het terrein heeft nooit een andere bestemming gehad dan weiland. In de noordoostelijke hoek van het weiland staat als enige onderbreking een elektra-huisje.

Het zuidelijk deel heeft oppervlak van 2.900 m². Op het zuidelijk deel staan vier vervallen schuren of stallen. Op alle schuren liggen asbestplaten. De oprit tussen de schuren bestaat uit klinkers. Op het moment van het onderzoek stonden alle schuren leeg. De schuren zijn de volgende.

- I. Een houten schuur 1, de zuidelijke schuur, oppervlak 85 m². In gebruik geweest als stal en met een betonnen vloer. Schuur 1 is gebouwd in 1935.
- II. Stenen schuur 2, afmetingen 34 bij 8.3 meter, 280 m². Een voormalige stal uit 1950.
- III. Stenen schuur 3, oppervlak 240 m², 30 bij 8.0 meter. Een voormalige stal uit 1950.
- IV. Schuur 4, van metalen damwanden, 11 bij 8.5 meter, 93 m². Deze schuur is half-open en in gebruik geweest als werktuigenberging. De schuur is gebouwd in 1950, de vloer bestaat deels uit tegels en deels stelconplaten. Een deel van het dak bestaat uit metalen platen.

Geschiedenis van de locatie

In bijlage D zijn vijf kaarten van het gebied opgenomen: uit 1950, 1960, 1970, 1985 en 2015. Op de laatste vier kaarten zijn de schuren terug te vinden. Op het grasland ten noorden van de bebouwing heeft nooit enige bebouwing gestaan. Er zijn geen boomgaarden op oude kaarten in het onderzochte gebied aangegeven. Ten zuidwesten van de locatie heeft in de periode 1950-1980 volgens de bodemkaart van de ODRU wel een kleine boomgaard gestaan. Deze is niet terug te vinden op oude kaarten.

Verder zijn in bijlage D drie luchtfoto's opgenomen, uit 2002, 2008 en 2013. Er zijn in deze periode geen wijzigingen in het bodemgebruik of de bebouwingssituatie te zien.

Tanks

Er zijn geen huidige of voormalige boven- of ondergrondse brandstoftanks op het terrein bekend.

Voormalige sloten

Er zijn geen voormalige sloten op oude kaarten terug te vinden. Het terrein bestaat al tenminste 75 jaar uit een aaneengesloten locatie, niet doorsneden door sloten of greppels.

Asbest

Op alle schuren ligt een asbestdak. Bij alle schuren ontbreekt ook een dakgoot. Daar waar de bodem onder de dakrand onverhard is is asbest-onderzoek uitgevoerd. Dit betreft vijf gootlijnen.

De verdachte gootlijnen zijn aangegeven in de tekening in bijlage F. Het asbestonderzoek samengevat:

locatie	lengte
gootlijn 1, schuur 1 (zuidwest), gras	15 m
gootlijn 2, schuur 2 (midden), gras	35 m
gootlijn 3, schuur 2 (midden), gras	35 m
gootlijn 4, schuur 3 (midden), gras	32 m
gootlijn 5, schuur 4 (noordwest), gras	12 m
totaal	130 meter

Tegen de westelijke gevel van schuur 3 stonden enkele losse asbest-platen. De locatie is aangegeven in de tekening in bijlage F, een foto is opgenomen in bijlage D1.

In de boven- en ondergrond van het terrein is geen puin van betekenis waargenomen. Op basis daarvan wordt de grond van het overige terrein als onverdacht beschouwd wat betreft asbest.

Bodemlocaties omgeving

Bij de RUD en ODRU zijn enkele bodemlocaties in de omgeving bekend. Een overzicht:

- Het gebied ten noorden van de Meentdijk is in de periode 2005 - 2012 ontwikkeld met woningen. Er is daarvoor een groot aantal bodemonderzoeken uitgevoerd en meerdere bodemsaneringen. De saneringen betroffen onder andere gedempte sloten en de locatie van een dieseltank. De status van het gebied en de bodemsanering bij de RUD is *uitvoeren evaluatie en instemmen hiermee*.
- Op het perceel Dragonderweg 2 is een voormalig loonbedrijf geregistreerd. Er is geen onderzoek van de locatie bekend.
- Op het agrarisch bedrijfsterrein Rauweveldeweg 1 is een brandstoftank in gebruik.

Bodemkwaliteitskaart

Voor Veenendaal is een bodemkwaliteitskaart beschikbaar bij Omgevingsdienst regio Utrecht. De Dragonderweg ligt op deze kaart in de schone zone Landbouw - Natuur. De kaart is opgenomen in bijlage D.

Op basis van bovenstaande is de onderzoekslocatie aan de Dragonderweg Veenendeel als onverdacht beschouwd voor eventuele verontreiniging, met uitzondering van de asbest-gootlijnen.

2.2 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holoceen gevormde gronden, die worden gerekend tot de Westlandformatie. De bodem bestaat uit zand.

Bij het onderzoek is donker en humeus zand waargenomen, overgaand in lichtgekleurd en siltig zand op 0.8 á 1.5 m-mv. Tussen 0.5 en 1.5 m-mv is bodem plaatselijk weinig of sterk humeus. In vier van de 23 boringen zijn sporen van baksteenpuin in de bovengrond aangetroffen. Deze boringen staan rond de schuren.

Het maaiveld van het terrein bevindt zich op gemiddeld 5.5 meter boven NAP. In februari 2018 bevond het grondwater zich op circa 0.7 m-mv. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is west tot zuidwestelijk, richting het Valleikanaal. 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 ONV van de NEN 5740 (Strategie bij verkennend onderzoek) als richtlijn gehanteerd. Het aantal boringen en de locaties ervan is afgestemd op het doel van het onderzoek; het vaststellen van de algemene kwaliteit van de bodem in het kader van de ontwikkeling van de locatie. Het asbest-onderzoek is uitgevoerd volgens § 6.4.5 van de NEN 5707.

3.2 Veldwerk onderzoek

Voorafgaand aan het veldwerk is het terrein geïnspecteerd. De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd overeenkomstig de BRL-protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk is uitgevoerd op 7, 16 en 24 mei februari 2018.

Er zijn voor het NEN 5740-onderzoek 27 boringen en twee peilbuizen geplaatst, tot een diepte van maximaal 2.5 m-mv. Het veldwerk is uitgevoerd door ██████████ (Geldermalsen), erkend veldwerker voor deze protocollen. Zie daarvoor ook www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodemondergrond/erkenningen/zoekmenu/.

De boringen 2 tot en met 16 staan in het grasland van het noordelijk deel van de locatie. De overige boring zijn rond de vier schuren op het zuidelijk deel van het terrein gezet. De nummers 24 tot en met 27 zijn in mei 2018 in de zuidelijke punt van de locatie gezet.

De boringen 8 en 20 zijn afgewerkt met een peilbuis, met een filter van 1.3 tot 2.3 m-mv, bij een grondwaterstand van 0.7 m-mv. Bij de bemonstering van de peilbuizen op 16 februari zijn de pH, troebelheid en de geleidbaarheid bepaald. De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn te vinden in de schets in bijlage E.

Asbest

Het asbestonderzoek betreft vijf gootlijnen langs de vier schuren, met een totale lengte van 130 meter. Voorafgaand aan het onderzoek is het terrein visueel geïnspecteerd. Voor de stroken is een breedte aangehouden van een meter en een diepte van 0.15 m-mv. Het asbestonderzoek samengevat:

locatie	lengte	diepte	mm	
gootlijn 1, schuur 1	15 m	0.15 m-mv	20 grepen	mm gootl 1, 14.8 kg
gootlijn 2, schuur 2	35 m	0.15 m-mv	20 grepen	mm gootl 2, 15.0 kg
gootlijn 3, schuur 2	35 m	0.15 m-mv	20 grepen	mm gootl 3, 14.5 kg
gootlijn 4, schuur 3	32 m	0.15 m-mv	20 grepen	mm gootl 4, 14.6 kg
gootlijn 5, schuur 4	12 m	0.15 m-mv	20 grepen	mm gootl 5, 14.3 kg
totaal	130 m			

De gootlijnen zijn aangegeven in de tekening in bijlage F. Het boorwerk en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd conform het BRL-protocol 2001 en 2018, door ██████████, erkend veldwerker voor deze protocollen. Voor het veldwerk zijn onder andere een spade, een hark en 20 mm-zeef gebruikt. Het veldwerk heeft uit de volgende werkzaamheden bestaan.

- Uitzetten van de gootlijnen,
- Van de gootlijnen is de bovenste 0.15 meter bemonsterd.

- Per gootlijn zijn 20 grepen van de toplaag genomen. Het materiaal uit de grepen is uitgeharkt. Daarbij zou een scheiding gemaakt moeten worden tussen de fijne en grove fractie. Er is echter geen noemenswaardig puin waargenomen.
- In het veld zijn vijf mengmonsters samengesteld van tenminste 14 kg. Dat is circa 700 gram (nat gewicht) per greep-locatie.
- Bij gootlijn 4 is ook de toplaag meegenomen van de plek waar enkele losse asbestplaten zijn aangetroffen. De platen lagen tegen de hoek van de schuur. Zie de tekening in bijlage F.
- Visueel is nergens asbestverdacht materiaal waargenomen.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. Bij het onderzoek is donker en humeus zand waargenomen, overgaand in lichtgekleurd en siltig zand op 0.5 á 1.0 m-mv. Enkele visuele waarnemingen :

- In de boringen 17 tot en met 20 rond de schuren zijn als enige sporen van baksteen waargenomen tot een diepte van 0.5 m-mv. Het gehalte is door zeven en wegen vastgesteld op maximaal 0.5%. Er is op het overige terrein verder geen puin in de boven- of ondergrond geconstateerd.
- In boring 20 is tussen 0.8 en 1.2 m-mv veen waargenomen. In andere boringen zijn vanaf 0.5 m-mv wel sterk humeuze lagen aangetroffen, maar geen veen. Boring 20 staat op de hoek van schuur nummer twee.
- Tegen de westelijke gevel van schuur drie lagen enkele losse asbest-platen. De locatie is aangegeven in de tekening in bijlage F. Asbest-verdachte materialen zijn verder nergens aangetroffen op of in de bodem.

De bodem is als volgt opgebouwd:

tabel 1: Schematische weergave bodemopbouw

m-mv	grondsoort	opmerkingen	kleur
0.0 - 0.5	zand	humeus, lokaal sporen puin	donkerbruingrijs
0.5 - 1.0	zand	veen-sporen	bruin
1.5 - 2.5	zand	siltig	geelgrijs

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

tabel 2: boringen, peilbuizen en analyses

nr	boringen / peilbuis		m-mv	NEN analyses
1	B1, 3, 5, 7 en 9	zand	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
2	B11, 13, 15 en 16	zand	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
3	B1, 4 en 20	zand	0.4 - 0.9	NEN 5740 grond
4	B17 - 20	zand, sporen puin	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
5	B8, 12 en 16	zand	0.4 - 0.9	NEN 5740 grond
6	B24 - 27	zand	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
7	B24 en 25	zand	0.4 - 1.0	NEN 5740 grond
8	mm gootlijn 1	toplaag	0.0 - 0.15	asbest grond, NEN 5898
9	mm gootlijn 2	toplaag	0.0 - 0.15	asbest grond, NEN 5898
10	mm gootlijn 3	toplaag	0.0 - 0.15	asbest grond, NEN 5898
11	mm gootlijn 4	toplaag	0.0 - 0.15	asbest grond, NEN 5898
12	mm gootlijn 5	toplaag	0.0 - 0.15	asbest grond, NEN 5898
13	pb 8	grondwater	1.3 - 2.3	NEN 5740 grondwater
14	pb 20	grondwater	1.3 - 2.3	NEN 5740 grondwater

NEN-pakket grond AS3000 (stap 1)

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

NEN-pakket grondwater AS3000 (stap 2)

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

4. Analyse, toetsing en interpretatie

4.1 Analyseresultaten grond

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

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

boring	1, 3, 5, 7, 9	11, 13, 15, 16	1, 4, 20	AW	TW	IW	B17-20	8, 12, 16	24-27	24 en 25
m-mv	0.0-0.5	0.0-0.5	0.4-0.9				0.0-0.5	0.4-0.9	0-0.5	0.4-1.0
bodemvreemd	-	-	-				-	-		
org.stof (%)	3.9	4.5	2.7				6.6	32.4	7.0	13.4
droge stof (%)	82.3	80.5	78.1				73.8	37.5	73.8	61.4
lutum (%)	2.2	2.4	2.8				1.4	8.5	3.5	5.6
zware metalen										
barium	-	-	-				-	-	-	-
cadmium	-	-	-				-	-	-	-
kobalt	-	-	-	15	103		17.3 •	-	-	-
koper	-	-	-				-	-	-	-
kwik	-	-	-	0.15	18.1		0.18 •	-	-	-
lood	-	-	-	50	290		58 •	-	-	-
molybdeen	-	-	-				-	-	-	-
nikkel	-	-	-				-	-	-	-
zink	-	-	-	140	430		212 •	-	-	-
PAK (10VRM)	-	-	-	1.5	21		3.6 •	-	2.2 •	-
PCB's	-	-	-				-	-	-	-
olie C10-C40	-	-	-				-	-	-	-
zintuiglijk, puin	-	-	-				sporen baksteen	-		
indicatief	AW	AW	AW				industrie	AW	AW	AW

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

Boven- en ondergrond weiland

De boven- en ondergrond van het grasland van het noordelijk deel van de locatie is geheel schoon. Voor geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket wordt daarin een Achtergrondwaarde overschreden. Dat sluit aan bij de gegevens van de bodemkwaliteitskaart voor het gebied (Landbouw-Natuur).

Boven- en ondergrond opstallen

De geroerde bovengrond van het terrein rond de vier schuren op het zuidelijk terreindeel is licht verontreinigd met enkele metalen en PAK. Er worden geen tussenwaarden overschreden. De bovengrond is indicatief als industrie-kwaliteit gekwalificeerd. Bepalend daarvoor is zink, dat met 212 mg/kg ds net boven de wonen-norm van 210 mg/kg ds ligt.

In het mengmonster van de ondergrond is geen van de geanalyseerde stoffen boven de Achtergrondwaarde verhoogd

4.2 Resultaten asbest

Het asbest-onderzoek in Veenendaal betreft de gootlijnen van de schuren met een asbest-dak zonder dakgoot en waar de bodem langs de schuur onverhard is. Deze hebben een totale lengte van 130 meter.

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)

omschrijving monster	m-mv	aantal deeltjes < 20 mm	gewogen gehalte <20 mm	visueel asbest >20 mm	gewicht > 20 mm, mg	asbest tot, gewogen mg/kg ds
mm A, gootl 1	0.15	nul	< 0.3 mg/kg ds	nee	-	< 0.3 mg/kg ds
mm B, gootl 2	0.15	nul	< 0.6 mg/kg ds	nee	-	< 0.6 mg/kg ds
mm C, gootl 3	0.15	nul	< 0.1 mg/kg ds	nee	-	< 0.1 mg/kg ds
mm D, gootl 4	0.15	1	0.3 mg/kg ds	nee	-	0.3 mg/kg ds
mm E, gootl 5	0.15	nul	< 0.9 mg/kg ds	nee	-	< 0.9 mg/kg ds

Asbest, gewogen gehalte

Asbest mm, < 20 mm

Analytisch is door het lab in één van de vijf mengmonsters asbest kleiner dan 20 mm aangetoond. Het betreft het mengmonster van gootlijn 4, ten noorden van de lange schuur nummer drie. Er is in de emmer daarvan één stukje asbest aangetroffen door het lab met een grootte tussen 2 en 4 mm, dat resulteert in een gewogen asbestgehalte van 0.3 mg/kg ds. Het stukje bestaat uit niet-hechtgebonden chrysotiel en crocidoliet.

Asbest mm, >20 mm

Visueel is met één uitzondering nergens asbestverdacht (plaat)materiaal gevonden in of op de grond. De uitzondering betreft enkele losse platen die tegen de westelijke gevel van schuur drie liggen, *op* het maaiveld. De toplaag ter plaatse van de losse platen is onderdeel van het mengmonster van gootlijn 4.

De platen zullen betrokken moeten worden bij de asbest-inventarisatie van de opstallen en conform de richtlijnen daarvoor verwijderd moeten worden. Uit het ontbreken van asbest boven de tussenwaarde van 50 mg/kg ds in het betreffende mengmonster kan geconcludeerd worden dat de losse platen geen bodemverontreiniging hebben veroorzaakt.

Conclusie

De aanwezigheid van asbestdaken op het terrein aan de Dragonderweg heeft niet geleid tot verontreiniging van de toplaag onder de dakranden met asbest.

4.3 Analyseresultaten grondwater

De analysecertificaten van de grondwatermonsters en de toetsing zijn bijgevoegd in bijlage B1. De locaties van de peilbuizen zijn te vinden in de schets in bijlage E. De toetsing is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice, 2013).

tabel 5 : analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis	pb 8	pb 20	streef-	tussen-	interventiew
m-mv	1.3-2.3	1.3-2.3			
2018	16 febr	16 febr			
pH	6.91	6.94			
geleidbaarheid (µS/cm)	278	399			
grondwater, cm-mv	64	71			
troebelheid, NTU	4.7	7.3			
molybdeen	-				
cadmium	-				
barium	-				
koper	-				
kobalt	-				
lood	-				
nikkel	-				
zink	-				
kwik	-				
vluchtige aromaten	<1	<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	<35			

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

Het grondwater staat op locatie aan de Dragonderweg op ongeveer 0.7 m-mv. De pH, EC en troebelheid van het water kunnen als normaal worden beschouwd.

Het grondwater kan als schoon worden beschouwd; voor geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket wordt een streefwaarde overschreden, zelfs niet voor barium.

5 Conclusie en aanbevelingen

Op 7 en 16 februari en 24 mei 2018 is in opdracht van Ingenious Vastgoed BV te Veenendaal verkennend bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd op een agrarisch terrein langs het zuidelijk deel van de Dragonderweg in Veenendaal.

Aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van het terrein. Kadastrale gegevens van de locatie zijn Veenendaal K, nummers 4174, 4160 en 4139, de laatste twee gedeeltelijk. Het terrein heeft een oppervlak van 1.0 hectare. Het grootste deel van de locatie bestaat uit grasland. Op het zuidelijk deel van de locatie staan vier schuren met een asbest-dak.

Wat eventuele bodemverontreiniging is de locatie als onverdacht beschouwd, met uitzondering van een vijftal onverharde gootlijnen onder de dakranden van de schuren.

Er zijn voor het NEN 5740-onderzoek 27 boringen en twee peilbuizen geplaatst tot maximaal 2.5 m-mv. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 0.7 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket.

Het asbest-onderzoek betreft de gootlijnen langs schuren met een asbestdak. Deze hebben een totale lengte van 130 meter. Voor het asbest-onderzoek is § 6.4.5 van de NEN 5707 gevolgd.

5.1 Conclusies

De bodem ter plaatse bestaat uit donker en humeus zand, overgaand in lichtgekleurd en siltig zand op 0.5 á 1.0 m-mv. In vier van de 23 boringen zijn sporen van baksteen waargenomen tot een diepte van 0.5 m-mv. Deze boringen staan rond de schuren. Er is op het overige terrein verder geen puin in de boven- of ondergrond geconstateerd.

Grond

De geroerde bovengrond van het terrein rond de schuren is licht verontreinigd met enkele metalen en PAK. In de ondergrond is daar geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket boven de Achtergrondwaarde verhoogd.

De boven- en ondergrond van het grasland van het noordelijk deel van de locatie is geheel schoon. Dit sluit aan bij de gegevens van de bodemkwaliteitskaart voor het gebied (Landbouw-Natuur).

Grondwater

Het grondwater kan als schoon worden beschouwd; voor geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket wordt een streefwaarde overschreden, zelfs niet voor barium.

Asbest

Er zijn van de verdachte en onverharde asbest-gootlijnen langs de schuren vijf mengmonsters samengesteld. In één daarvan heeft het lab asbest kleiner dan 20 mm aangetoond. Er is in de monster-emmer een stukje asbest aangetroffen met een grootte tussen 2 en 4 mm, dat resulteert in een gewogen asbestgehalte van 0.3 mg/kg ds.

Visueel is met één uitzondering nergens asbestverdacht (plaat)materiaal gevonden in of op de grond. De uitzondering betreft enkele losse platen die tegen de westelijke gevel van schuur drie liggen, op het maaiveld.

Conclusie van het asbest-onderzoek is dat de aanwezigheid van asbestdaken op het terrein aan de Dragonderweg niet heeft geleid tot verontreiniging van de toplaag onder de dakranden.

Conclusie, aanbevelingen

De algemene bodemkwaliteit is geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling van de locatie. De grond die vrijkomt ter plaatse van het weiland kan op basis van de bodemkwaliteitskaart op het terrein of elders in de regio worden toegepast. Voor de bovengrond rond de schuren geldt dat niet. Deze grond is indicatief als industrie-grond gekwalificeerd.

Bevoegd gezag bij het grondverzet voor de ontwikkeling van het terrein is Gemeente Veenendaal.

Tegen de westelijke gevel van schuur drie staan enkele losse asbest-platen. Aanbevolen wordt deze te betrekken bij de asbest-inventarisatie die voor de opstallen uitgevoerd zal moeten worden. De platen zullen samen met de daken verwijderd moeten worden conform de richtlijnen daarvoor.

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 Veenendaal 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 slagguts, een ramguts of een compressorhamer.

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

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

Dragonderweg Veenendaal

februari 2018



Linge Milieu BV
T.a.v. [REDACTED]
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALSEN

Analyscertificaat

Datum: 13-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018018326/1
Uw project/verslagnummer	18-2024
Uw projectnaam	Dragonderweg-meentdijk ong. Veenendaal
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Feb-2018

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.



[REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.


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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-2024	Certificaatnummer/Versie	2018018326/1
Uw projectnaam	Dragonderweg-meentdijk ong. Veenendaal	Startdatum	07-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Feb-2018/06:59
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)					37.5
S Droge stof	% (m/m)	82.3	80.5	78.1	73.8	
S Organische stof	% (m/m) ds	3.9	4.5	2.7	6.6	32.4
Gloeirest	% (m/m) ds	96.0	95.4	97.1	93.3	67.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2	2.4	2.8	<2.0	8.5
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	22	22	<20	48	52
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.26	<0.20	0.36	0.34
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	4.9	5.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.2	10	<5.0	13	13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.050	0.065	<0.050	0.13	0.087
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	4.4	6.9	11
S Lood (Pb)	mg/kg ds	14	15	<10	40	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	30	40	<20	100	21
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	8.1
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	17	37
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	12	9.5	12	59
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	120 ¹⁾
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-01, 3-01, 5-01, 7-01>B1+3+5+7+9 (0-40 0-50)	07-Feb-2018	9941098
2	11-01, 13-01, 15-01, 16-01>B11+13+15+16 (0-50)	07-Feb-2018	9941099
3	1-02, 4-02, 20-02>B1+4+20 (40-90)	07-Feb-2018	9941100
4	17-01, 18-01, 19-01, 20-01>B17-20 (0-50)	07-Feb-2018	9941101
5	12-02, 16-02, 8-02>B8+12+16(40-90 50-80)	07-Feb-2018	9941102

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: 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: 2004 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).


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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-2024	Certificaatnummer/Versie	2018018326/1
Uw projectnaam	Dragonderweg-meentdijk ong. Veenendaal	Startdatum	07-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Feb-2018/06:59
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

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	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0052	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.093	0.11	<0.050	0.34	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.068	<0.050	0.15	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.26	0.30	0.067	0.85	0.055
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14	0.19	<0.050	0.44	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.14	0.22	<0.050	0.45	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.082	0.10	<0.050	0.27	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.18	<0.050	0.43	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.084	0.11	<0.050	0.27	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.10	0.13	<0.050	0.32	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	1.4	0.38	3.5	0.37

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-01, 3-01, 5-01, 7-01>B1+3+5+7+9 (0-40 0-50)	07-Feb-2018	9941098
2	11-01, 13-01, 15-01, 16-01>B11+13+15+16 (0-50)	07-Feb-2018	9941099
3	1-02, 4-02, 20-02>B1+4+20 (40-90)	07-Feb-2018	9941100
4	17-01, 18-01, 19-01, 20-01>B17-20 (0-50)	07-Feb-2018	9941101
5	12-02, 16-02, 8-02>B8+12+16(40-90 50-80)	07-Feb-2018	9941102

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
R: 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: 2004 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 2018018326/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9941098	1	1-01	0	40	0535248722	1-01, 3-01, 5-01, 7-01>B1+3+5
9941098	3	3-01	0	50	0535248724	
9941098	5	5-01	0	50	0535248726	
9941098	7	7-01	0	30	0535248730	
9941099	11	11-01	0	50	0535238152	11-01, 13-01, 15-01, 16-01>B1:
9941099	13	13-01	0	50	0535238156	
9941099	15	15-01	0	50	0535238159	
9941099	16	16-01	0	40	0535238160	
9941100	1	1-02	40	90	0535248720	1-02, 4-02, 20-02>B1+4+20 (40
9941100	4	4-02	40	90	0535248728	
9941100	20	20-02	50	80	0535238170	
9941101	17	17-01	0	50	0535238164	17-01, 18-01, 19-01, 20-01>B1:
9941101	18	18-01	0	50	0535238153	
9941101	19	19-01	0	50	0535238149	
9941101	20	20-01	0	50	0535238174	
9941102	12	12-02	40	90	0535238158	12-02, 16-02, 8-02>B8+12+16(4
9941102	16	16-02	40	90	0535238162	
9941102	8	8-02	40	90	0535248734	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018018326/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018018326/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
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.



Eurofins Analytico B.V.

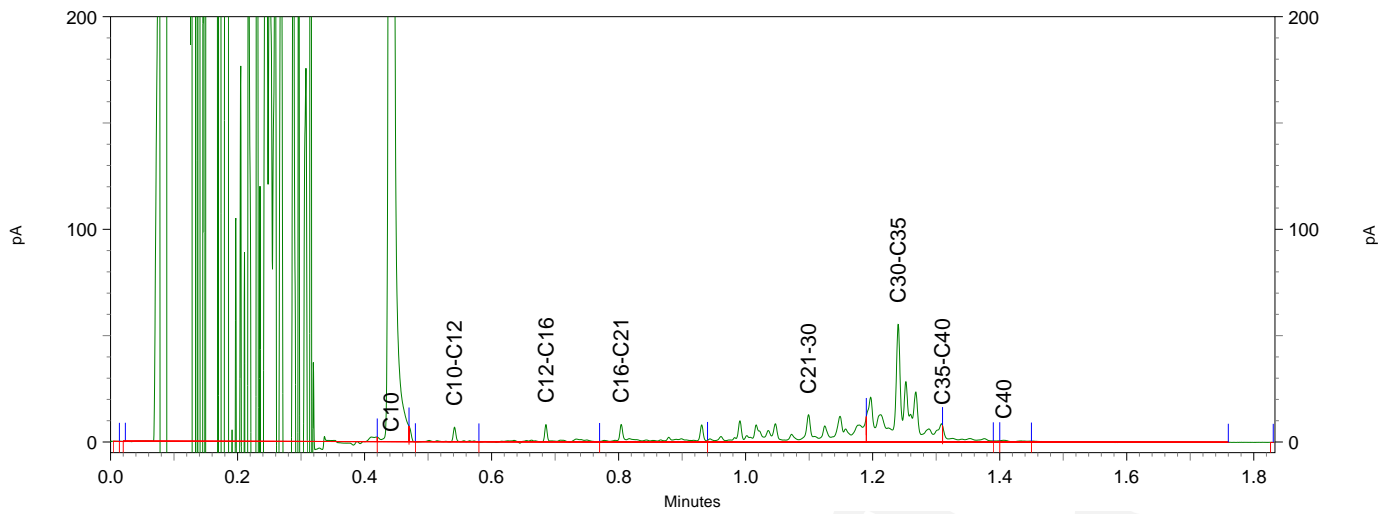
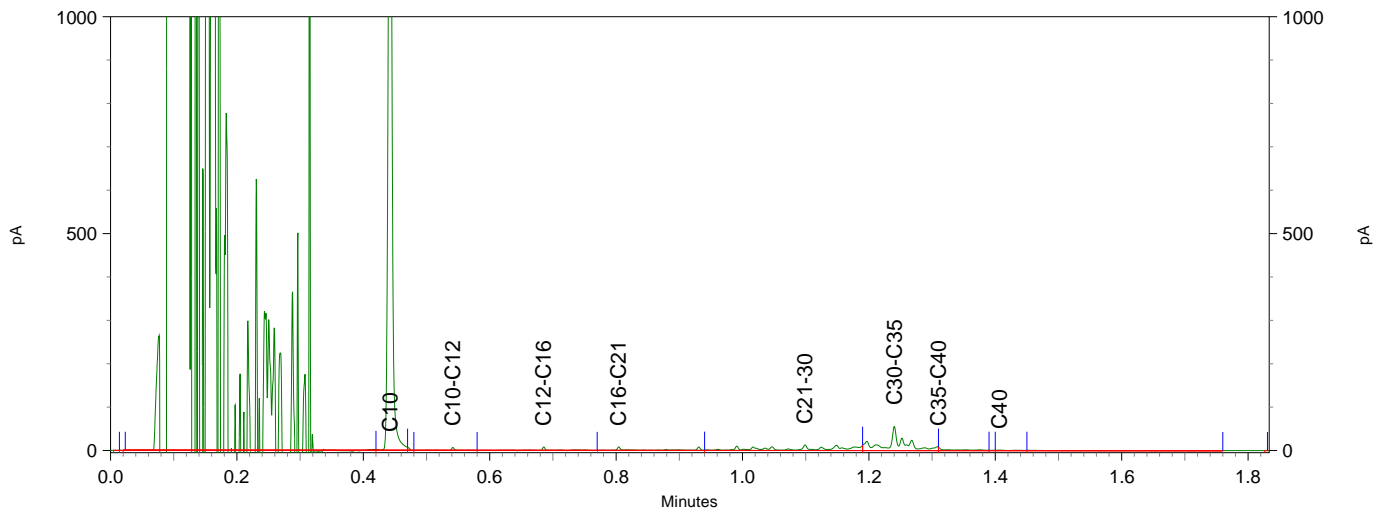
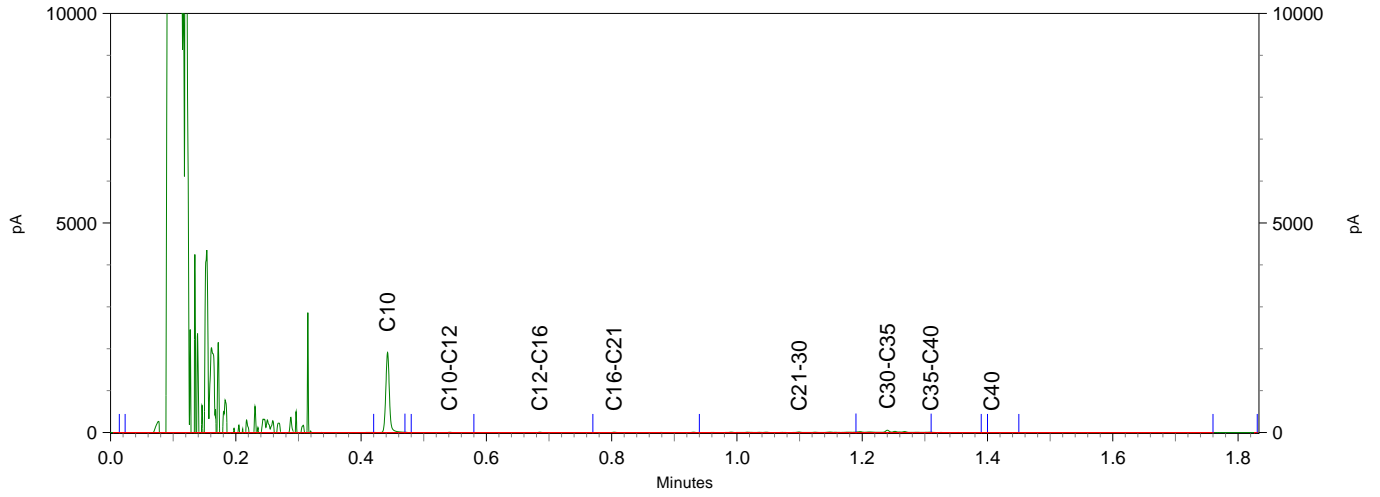
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Sample ID.: 9941102
 Certificate no.:2018018326
 Sample description.: 12-02, 16-02, 8-02>B8+12+16(40-90 50-80)
 V



BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 18-2024
 Projectnaam Dragonderweg-meentdijk ong. Veenendaal
 Datum monsternamen 07-02-2018
 Monsternemer [REDACTED]
 Certificaatnummer 2018018326

boring	1, 3, 5, 7, 9	GSSD toets	11, 13, 15, 16	GSSD toets	1, 4 en 20	GSSD toets	B17-20	GSSD toets	B8, 12 en 16	GSSD toets
m-mv	0.0-0.5		0-0.5		0.4-0.9		0.0-0.5		0.4-0.9	
Korrelgrootte < 2 µm	2,2		2,4		2,8		2		8,5	
Cryogeen malen AS3000 uitgevoerd										
Droge stof % (m/m)	82,3	82,3	80,5	80,5	78,1	78,1	73,8	73,8		
Organische stof % (m/m) ds	3,9	3,9	4,5	4,5	2,7	2,7	6,6	6,6	32,4	32,4
Gloeirest % (m/m) ds	96		95,4		97,1		93,3		67	
lutum % (m/m) ds	2,2	2,2	2,4	2,4	2,8	2,8	<2,0	1,4	8,5	8,5
Droge stof % (m/m)									37,5	37,5
Metalen										
Barium (Ba) mg/kg ds	22	83,17	22	81,19	<20	49,32	48	186	52	111,2
Cadmium (Cd) mg/kg ds	0,21	0,3315	0,26	0,3992	<0,20	0,2307	0,36	0,5114	0,34	0,2341
Kobalt (Co) mg/kg ds	<3,0	7,225	<3,0	7,073	<3,0	6,789	4,9	17,23	5,2	10,68
Koper (Cu) mg/kg ds	9,2	17,75	10	18,81	<5,0	6,885	13	23,21	13	11,84
Kwik (Hg) mg/kg ds	0,05	0,0705	0,065	0,0909	<0,050	0,0493	0,13	0,1801	0,087	0,0925
Molybdeen (Mo) mg/kg ds	<1,5	1,05	<1,5	1,05	<1,5	1,05	<1,5	1,05	<1,5	1,05
Nikkel (Ni) mg/kg ds	<4,0	8,033	<4,0	7,903	4,4	12,03	6,9	20,13	11	20,81
Lood (Pb) mg/kg ds	14	21,21	15	22,41	<10	10,72	40	58,02	<10	6,546
Zink (Zn) mg/kg ds	30	67,25	40	87,57	<20	31,39	100	212,4	21	23,69
Minerale olie										
olie totaal (C10-C40) mg/kg ds	<35	62,82	<35	54,44	<35	90,74	<35	37,12	120	40
PCB										
PCB som, factor 0.7 mg/kg ds	0,0049	0,0125	0,0049	0,0108	0,0049	0,0181	0,0052	0,0078	0,0049	0,0016
PAK										
PAK 10VROM mg/kg ds	1,1	1,089	1,4	1,443	0,38	0,382	3,5	3,555	0,37	0,1233

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

Linge Milieu BV
T.a.v. [REDACTED]
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALSEN

Analyscertificaat

Datum: 31-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018074256/1
Uw project/verslagnummer	18-2024
Uw projectnaam	Dragonderweg-meentdijk ong. Veenendaal
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-May-2018

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.



[REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.


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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-2024	Certificaatnummer/Versie	2018074256/1
Uw projectnaam	Dragonderweg-meentdijk ong. Veenendaal	Startdatum	24-May-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	31-May-2018/03:21
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	73.8	61.4
S Organische stof	% (m/m) ds	7.0	13.4
Gloeirest	% (m/m) ds	92.8	86.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.5	5.6
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	33	44
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.25	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.3	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	19	10
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.071	0.092
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.4	6.9
S Lood (Pb)	mg/kg ds	32	19
S Zink (Zn)	mg/kg ds	56	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	22	18
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	22
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	50	45
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B24-27 (0-50)	24-May-2018	10117445
2	B24 en 25 (0.4-1.0)	24-May-2018	10117446

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
R: 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: 2004 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	18-2024	Certificaatnummer/Versie	2018074256/1
Uw projectnaam	Dragonderweg-meentdijk ong. Veenendaal	Startdatum	24-May-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	31-May-2018/03:21
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0033 ²⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0033	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0026	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.012	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.17	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.072	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.50	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.27	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.30	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.14	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.26	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.22	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.25	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.2	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B24-27 (0-50)	24-May-2018	10117445
2	B24 en 25 (0.4-1.0)	24-May-2018	10117446

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
R: 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: 2004 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 2018074256/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10117445	24.1	B24.1	0	40	0535175941	B24-27 (0-50)
10117445	25.1	B25.1	0	50	0535175936	B24-27 (0-50)
10117445	26.1	B26.1	0	40	0535175931	B24-27 (0-50)
10117445	27.1	B27.1	0	50	0535175939	B24-27 (0-50)
10117446	24.2	B24.2	40	90	0535175836	B24 en 25 (0.4-1.0)
10117446	25.2	B25.2	50	100	0535175944	B24 en 25 (0.4-1.0)



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018074256/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Opmerking 2)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018074256/1

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

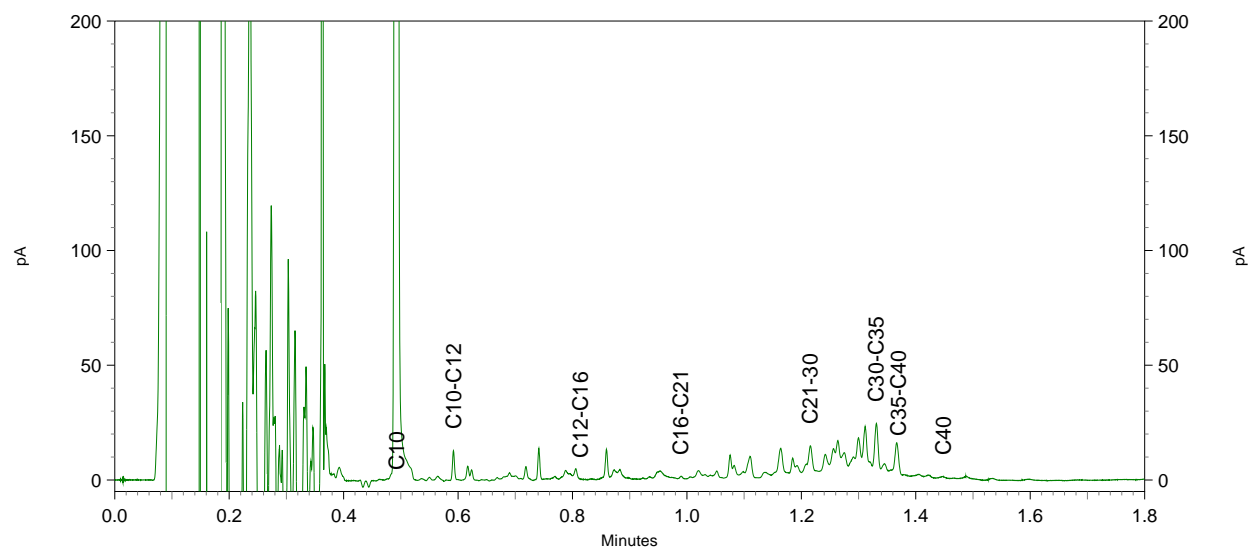
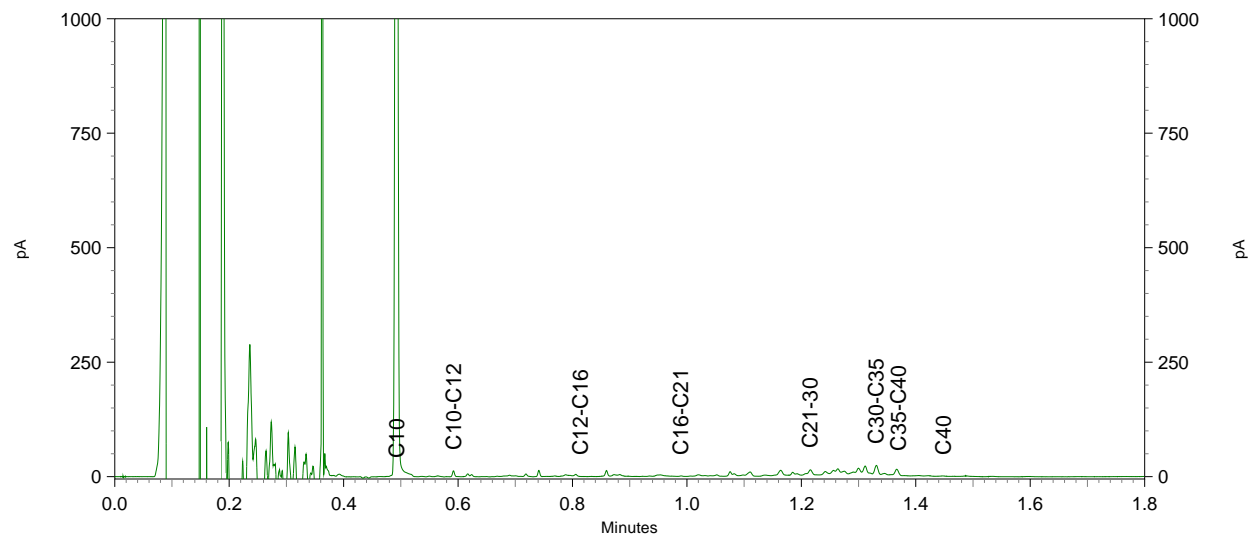
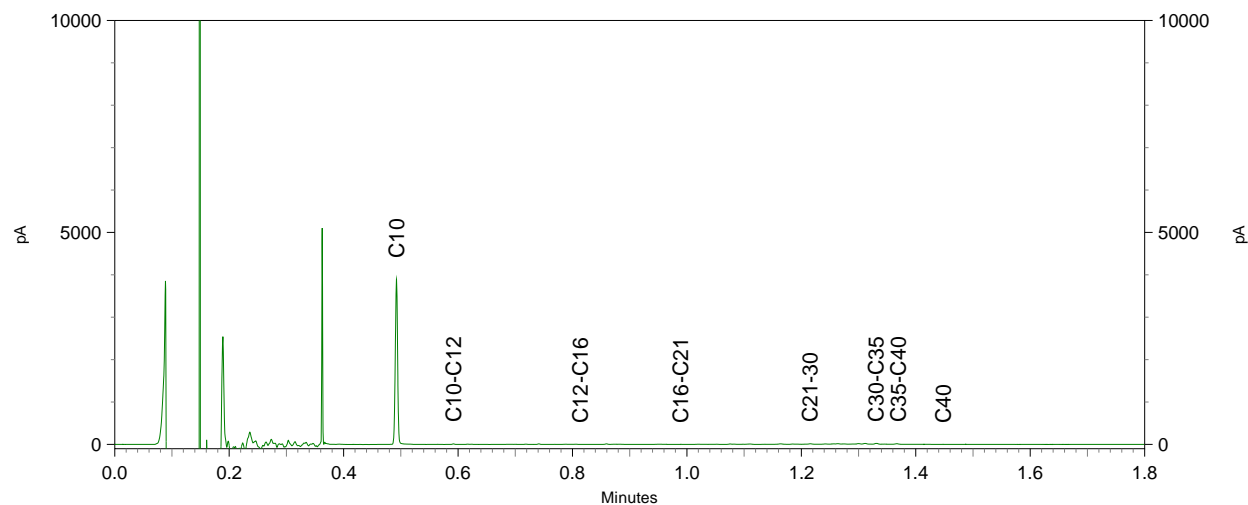
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10117446

Certificate no.: 2018074256

Sample description.: B24 en 25 (0.4-1.0)

V



BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 18-2024
 Projectnaam Dragonderweg-meentdijk ong. Veenendaal
 Datum monsternamen 24-05-2018
 Monsternemer XXXXXXXXXX
 Certificaatnummer 2018074236

boring		B24-27	GSSD toets	24 en 25	GSSD toets
m-mv		0-50		40-100	
Organische stof		7		13,4	
Korrelgrootte < 2 µm		3,5		5,6	
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd				
Droge stof	% (m/m)	73,8	73,8	61,4	61,4
Organische stof	% (m/m) ds	7	7	13,4	13,4
Gloeirest	% (m/m) ds	92,8		86,2	
lutum	% (m/m) ds	3,5	3,5	5,6	5,6
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	33	107,7	44	117,6
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	0,3434 -	<0,20	0,1525 -
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,3	9,966 -	<3,0	5,297 -
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	32,11 -	10	13,64 -
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,071	0,0958 -	0,092	0,1149 -
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05 -	<1,5	1,05 -
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,4	16,59 -	6,9	15,48 -
Lood (Pb)	mg/kg ds	32	44,96 -	19	23,41 -
Zink (Zn)	mg/kg ds	56	110,4 -	<20	22,55 -
Minerale olie					
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	50	71,43 -	45	33,58 -
PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,001	<0,001	0,0005
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,001	<0,001	0,0005
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,001	<0,001	0,0005
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,001	<0,001	0,0005
PCB 138	mg/kg ds	0,0033	0,0047	<0,001	0,0005
PCB 153	mg/kg ds	0,0033	0,0047	<0,001	0,0005
PCB 180	mg/kg ds	0,0026	0,0037	<0,001	0,0005
PCB som factor 0.7	mg/kg ds	0,012	0,0171 -	0,0049	0,0036 -
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<0,050	0,0261
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17	0,17	<0,050	0,0261
Anthraceen	mg/kg ds	0,072	0,072	<0,050	0,0261
Fluorantheen	mg/kg ds	0,5	0,5	<0,050	0,0261
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,27	0,27	<0,050	0,0261
Chryseen	mg/kg ds	0,3	0,3	<0,050	0,0261
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14	<0,050	0,0261
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26	<0,050	0,0261
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,22	0,22	<0,050	0,0261
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25	<0,050	0,0261
PAK 10VROM	mg/kg ds	2,2	2,217 *	0,35	0,2612 -

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

Linge Milieu BV
T.a.v. [REDACTED]
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALSEN

Analyscertificaat

Datum: 21-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018023109/1
Uw project/verslagnummer	18-2024
Uw projectnaam	Dragonderweg-meentdijk ong. Veenendaal
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Feb-2018

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.



[REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.


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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-2024	Certificaatnummer/Versie	2018023109/1
Uw projectnaam	Dragonderweg-meentdijk ong. Veenendaal	Startdatum	16-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Feb-2018/13:57
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Arseen (As)	µg/L	<5.0	<5.0
S Barium (Ba)	µg/L	39	49
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	2.6	3.6
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	21
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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	peilbuis 8	16-Feb-2018	9955525
2	peilbuis 20	16-Feb-2018	9955526

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
R: 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: 2004 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	18-2024	Certificaatnummer/Versie	2018023109/1
Uw projectnaam	Dragonderweg-meentdijk ong. Veenendaal	Startdatum	16-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Feb-2018/13:57
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
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.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	peilbuis 8	16-Feb-2018	9955525
2	peilbuis 20	16-Feb-2018	9955526

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
R: 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: 2004 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 2018023109/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9955525		8			0691826884	peilbuis 8
9955525		8			0800612303	
9955526		20			0691826878	peilbuis 20
9955526		20			0800612564	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018023109/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018023109/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
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
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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



BoToVa T13 Toets Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 18-2024
 Projectnaam Dragonderweg-meentdijk ong. Veenendaal
 Datum monstername 16-02-2018
 Monsternemer XXXXXXXXXX
 Certificaatnummer 2018023109

		pb 8 GSSD toets			pb 20 GSSD toets			S	T	I
Metalen										
Arseen (As)	µg/L	<5,0	3,5	-	<5,0	3,5	-	10	35	60
Barium (Ba)	µg/L	39	39	-	49	49	-	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	2,6	2,6	-	3,6	3,6	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,04	-	<0,050	0,04	-	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	<3,0	2,1	-	<3,0	2,1	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	<2,0	1,4	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	21	21	-	65	433	800
vl 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	0,01	-	<0,020	0,01	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	6	153	300
vl 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
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-			
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	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-C40)	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. [REDACTED]
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALSEN

Analyscertificaat

Datum: 23-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018023120/1
Uw project/verslagnummer	18-2024
Uw projectnaam	Dragonderweg-meentdijk ong. Veenendaal
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Feb-2018

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.



[REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-2024	Certificaatnummer/Versie	2018023120/1
Uw projectnaam	Dragonderweg-meentdijk ong. Veenendaal	Startdatum	16-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Feb-2018/22:05
Monsternemer	XXXXXXXXXX	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	85.6 ¹⁾	84.7 ¹⁾	84.9 ¹⁾	84.4 ¹⁾	86.1 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.8 ²⁾	15.0 ²⁾	14.5 ²⁾	14.6 ²⁾	14.3 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.7 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<2.9 ²⁾	<6.7 ²⁾	<1.2 ²⁾	0.7 ²⁾	<10.2 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 ²⁾	<0.6 ²⁾	<0.1 ²⁾	0.3 ²⁾	<0.9 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.3 ²⁾	<0.6 ²⁾	<0.1 ²⁾	0.1 ²⁾	<0.9 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.3 ²⁾	<0.6 ²⁾	<0.1 ²⁾	0.0 ²⁾	<0.9 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.1 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Goot 1	16-Feb-2018	9955561
2	Goot 2	16-Feb-2018	9955562
3	Goot 3	16-Feb-2018	9955563
4	Goot 4	16-Feb-2018	9955564
5	Goot 5	16-Feb-2018	9955565

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: 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
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018023120/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9955561		Goot 1			0063943MG	Goot 1
9955562		Goot 2			0063944MG	Goot 2
9955563		Goot 3			0063947MG	Goot 3
9955564		Goot 4			0063946MG	Goot 4
9955565		Goot 5			0063945MG	Goot 5



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018023120/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018023120/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 741572
Project omschrijving : 2018023120-18-2024
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5604864
Uw referentie : Goot 1
Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/02/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
 Datum geanalyseerd : 22-02-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14750 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12626 g
 Percentage droogrest : 85,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11157,7	89,6	13,7	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	353,4	2,8	88,7	25,10	0	0,0
1-2 mm	177,4	1,4	93,0	52,42	0	0,0
2-4 mm	114,5	0,9	114,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	144,8	1,2	144,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	264,5	2,1	264,5	100,00	0	0,0
>20 mm	242,5	1,9	242,5	100,00	0	0,0
Totaal	12454,8	100,0	961,7		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: WRFA-KMFC-LIZK-IMAR

Ref.: 741572_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 741572
Project omschrijving : 2018023120-18-2024
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5604865
Uw referentie : Goot 2
Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/02/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.S.
Datum geanalyseerd : 22-02-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14960 g
Droge massa aangeleverde monster : 12671 g
Percentage droogrest : 84,7 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11551,9	92,8	14,7	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	315,0	2,5	48,0	15,24	0	0,0
1-2 mm	218,7	1,8	63,7	29,13	0	0,0
2-4 mm	91,4	0,7	91,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	84,9	0,7	84,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	115,2	0,9	115,2	100,00	0	0,0
>20 mm	73,8	0,6	73,8	100,00	0	0,0
Totaal	12450,9	100,0	491,7		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	0,5	<0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: WRFA-KMFC-LIZK-IMAR

Ref.: 741572_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 741572
Project omschrijving : 2018023120-18-2024
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5604866
Uw referentie : Goot 3
Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/02/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
 Datum geanalyseerd : 22-02-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14470 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12285 g
 Percentage droogrest : **84,9** 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	11821,5	97,6	6,8	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	114,0	0,9	44,1	38,68	0	0,0
1-2 mm	18,4	0,2	14,1	76,63	0	0,0
2-4 mm	6,1	0,1	6,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	11,6	0,1	11,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	113,5	0,9	113,5	100,00	0	0,0
>20 mm	21,6	0,2	21,6	100,00	0	0,0
Totaal	12106,7	100,0	217,8		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de 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	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 741572
Project omschrijving : 2018023120-18-2024
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5604867
Uw referentie : Goot 4
Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/02/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
 Datum geanalyseerd : 22-02-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14650 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12365 g
 Percentage droogrest : **84,4** m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11437,7	94,0	6,8	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	306,0	2,5	35,8	11,70	0	0,0
1-2 mm	212,2	1,7	59,3	27,95	0	0,0
2-4 mm	92,6	0,8	92,6	100,00	1	10,0
4-8 mm	74,8	0,6	74,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	38,7	0,3	38,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12162,0	100,0	308,0		1	10,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijn 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	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,1
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **0,3 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: WRFA-KMFC-LIZK-IMAR

Ref.: 741572_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 741572
Project omschrijving : 2018023120-18-2024
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5604867
Uw referentie : Goot 4
Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/02/2018

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 741572
Project omschrijving : 2018023120-18-2024
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5604868
Uw referentie : Goot 5
Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/02/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
 Datum geanalyseerd : 22-02-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14330 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12338 g
 Percentage droogrest : **86,1** m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10667,9	88,0	6,8	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	400,0	3,3	35,5	8,88	0	0,0
1-2 mm	398,9	3,3	91,6	22,96	0	0,0
2-4 mm	219,0	1,8	219,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	190,8	1,6	190,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	169,6	1,4	169,6	100,00	0	0,0
>20 mm	76,7	0,6	76,7	100,00	0	0,0
Totaal	12122,9	100,0	790,0		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 741572
Project omschrijving : 2018023120-18-2024
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 741572
Project omschrijving : 2018023120-18-2024
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5604864	Goot 1	Goot 1		0063943MG
5604865	Goot 2	Goot 2		0063944MG
5604866	Goot 3	Goot 3		0063947MG
5604867	Goot 4	Goot 4		0063946MG
5604868	Goot 5	Goot 5		0063945MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 741572
Project omschrijving : 2018023120-18-2024
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
















bijlage C



boorstaten Dragonderweg Veenendaal

februari 2018

Betekenis van afkortingen

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

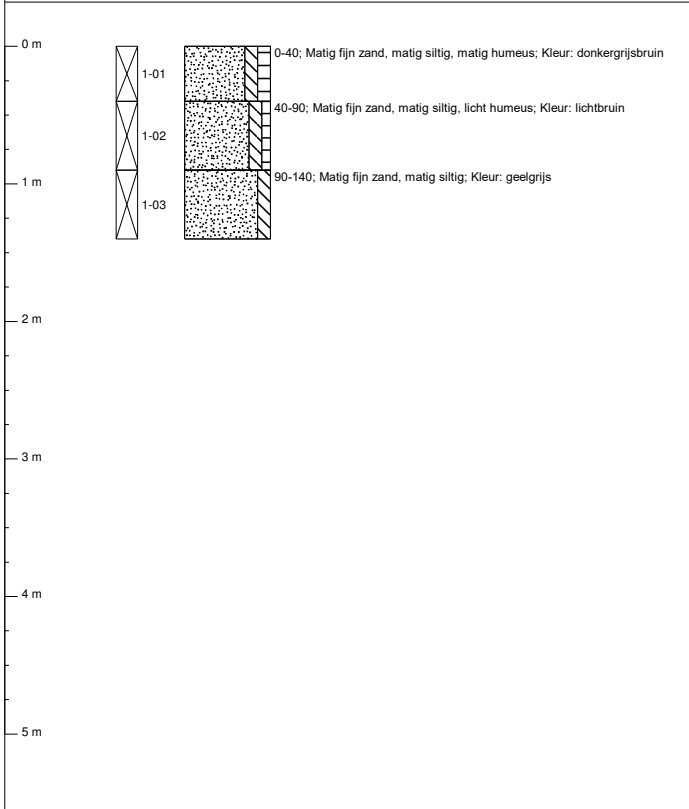
Mate van verontreiniging

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

Projectcode 18-2024	Projectnaam Dragonderweg-meentdijk veenendaal	Boornummer 1	Locatie dragonderweg	Datum 7-2-2018
Brijver	Boorfirma Linge Milieu bv	Boormethode Edelmanboor, schep	Maaiveldtype gras	Globale grondwaterstand 80 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

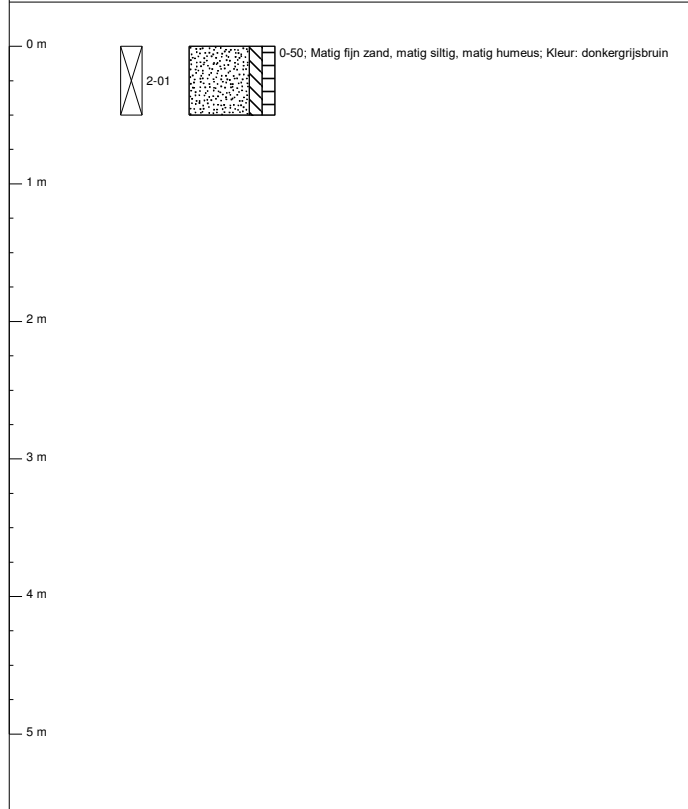
Bodem-
monster Bodem-
onderzoek



Projectcode 18-2024	Projectnaam Dragonderweg-meentdijk veenendaal	Boornummer 2	Locatie dragonderweg	Datum 7-2-2018
Brijver	Boorfirma Linge Milieu bv	Boormethode Edelmanboor, schep	Maaiveldtype gras	Globale grondwaterstand 80 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

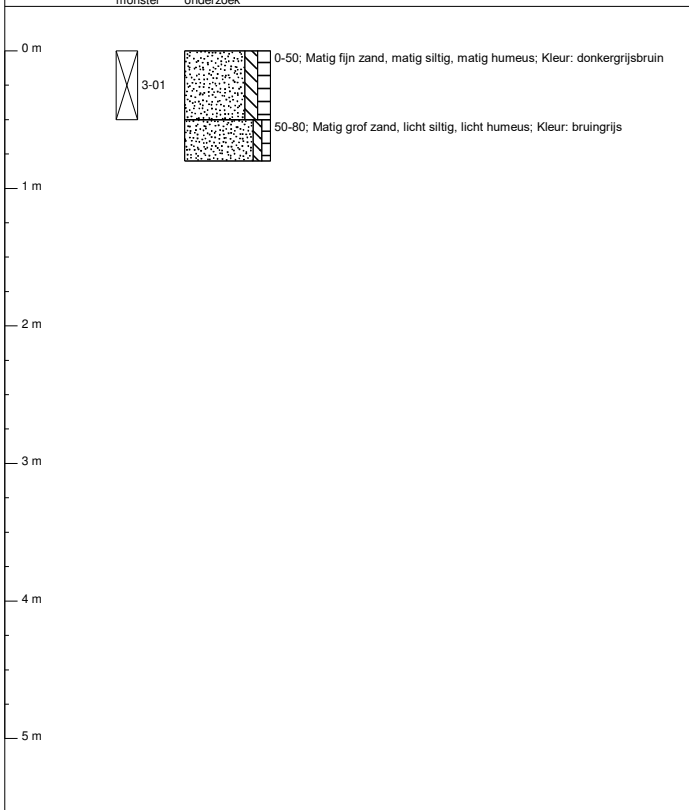
Bodem-
monster Bodem-
onderzoek



Projectcode 18-2024	Projectnaam Dragonderweg-meentdijk veenendaal	Boornummer 3	Locatie dragonderweg	Datum 7-2-2018
Brijver	Boorfirma Linge Milieu bv	Boormethode Edelmanboor, schep	Maaiveldtype gras	Globale grondwaterstand 80 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

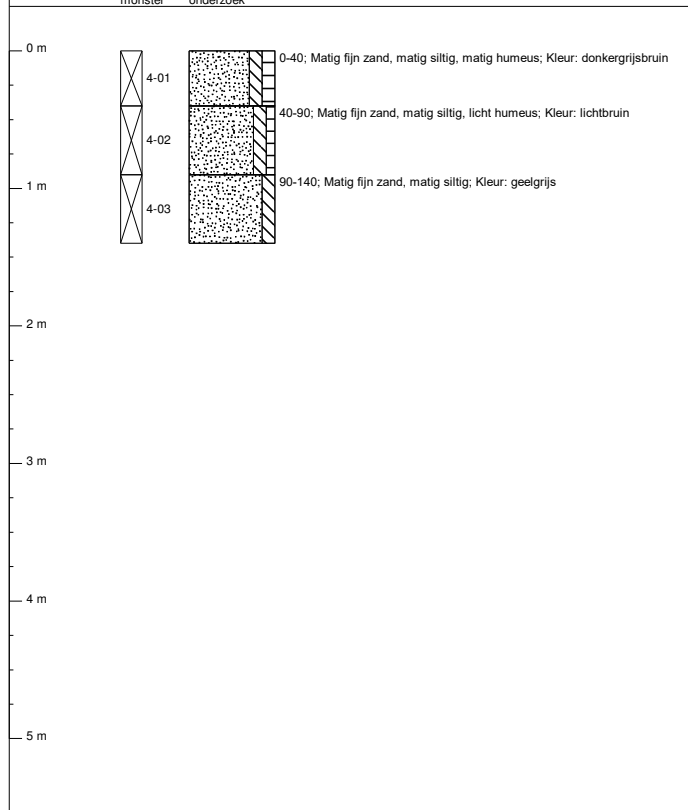
Bodem-
monster Bodem-
onderzoek

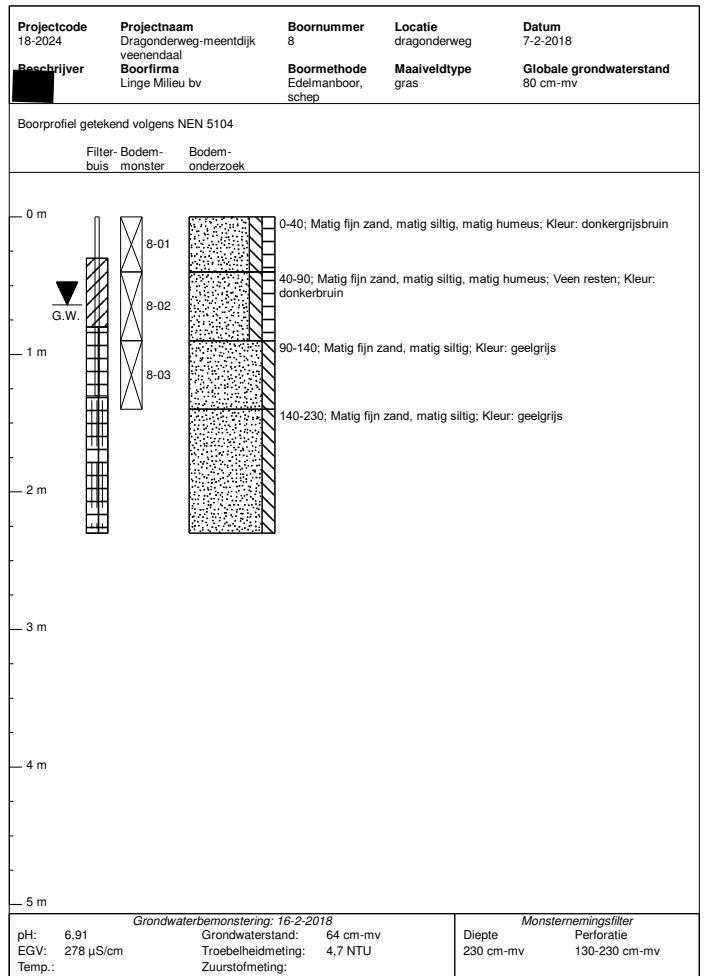
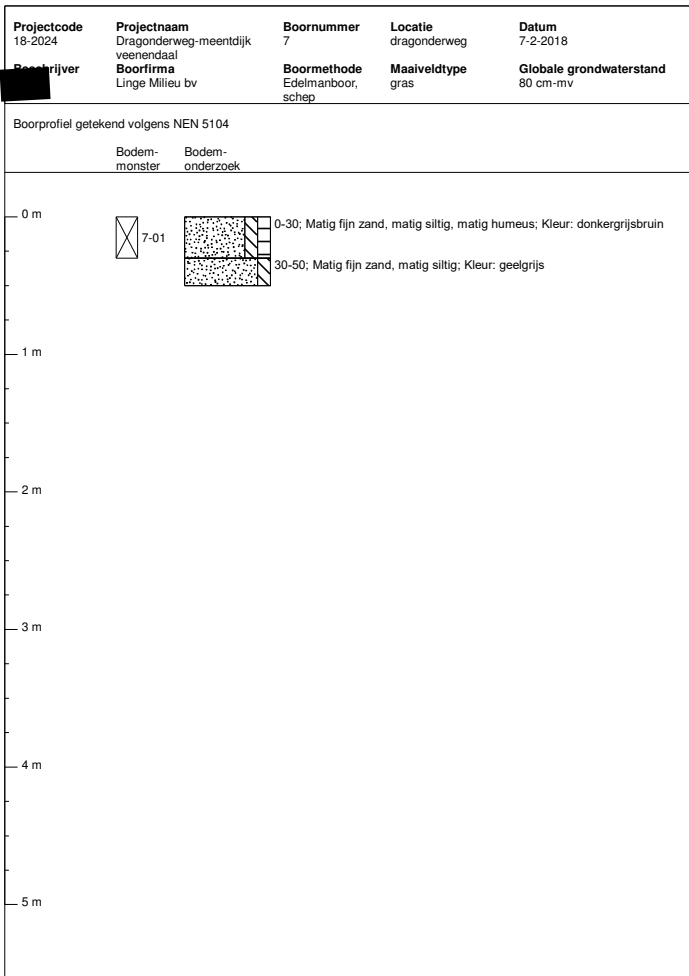
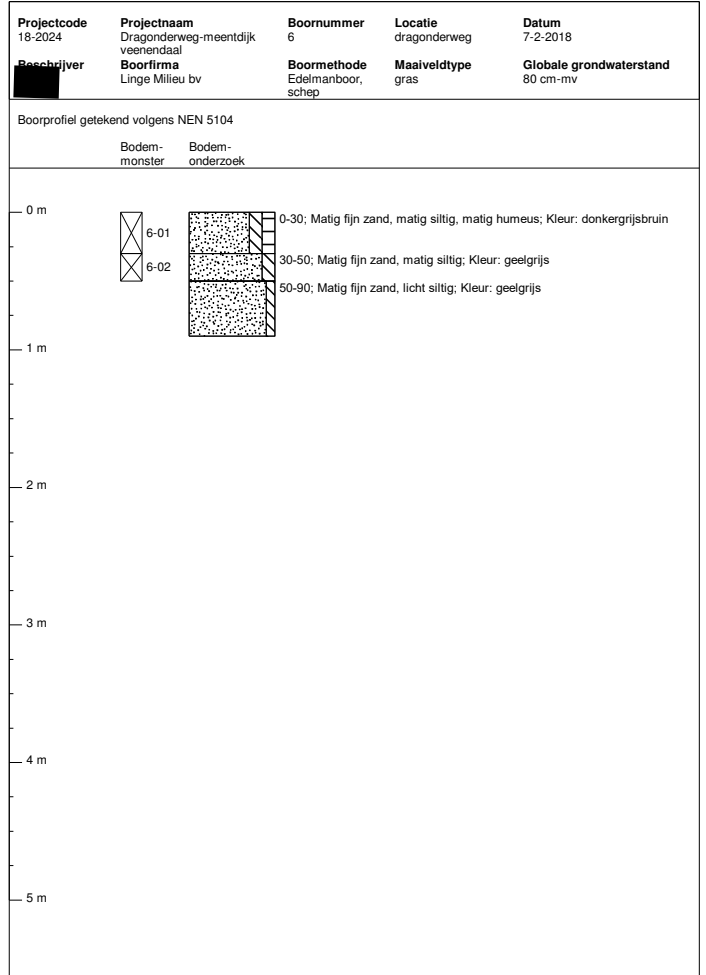
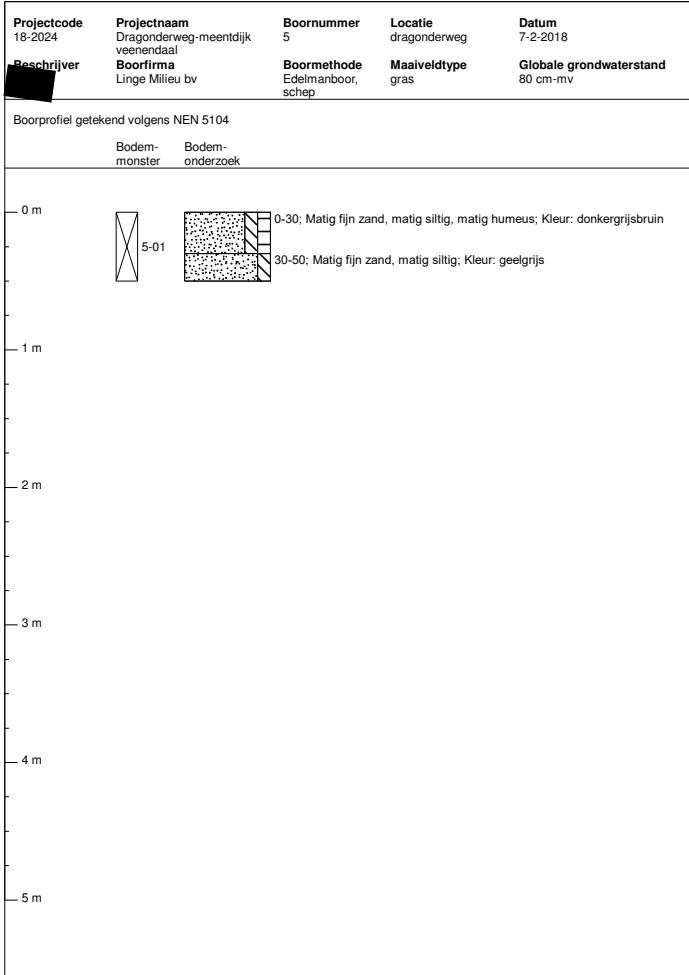


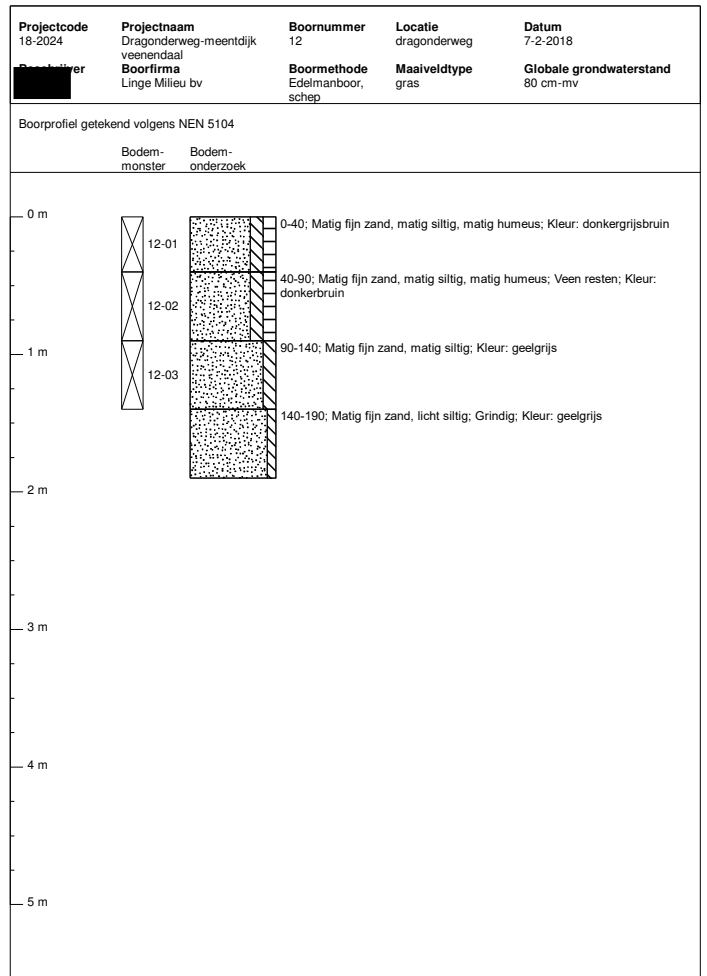
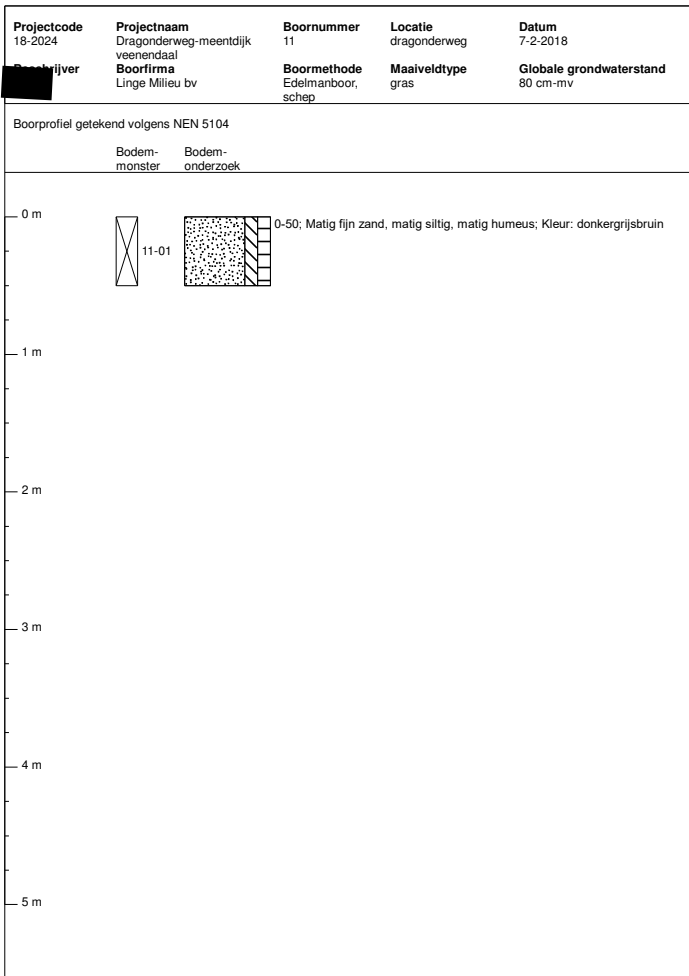
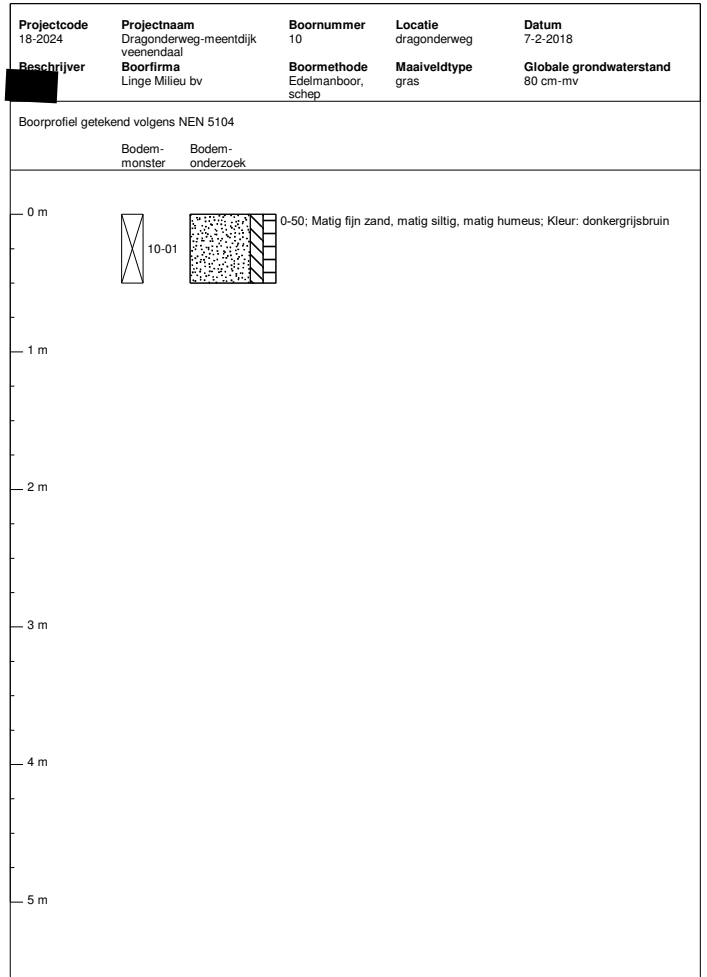
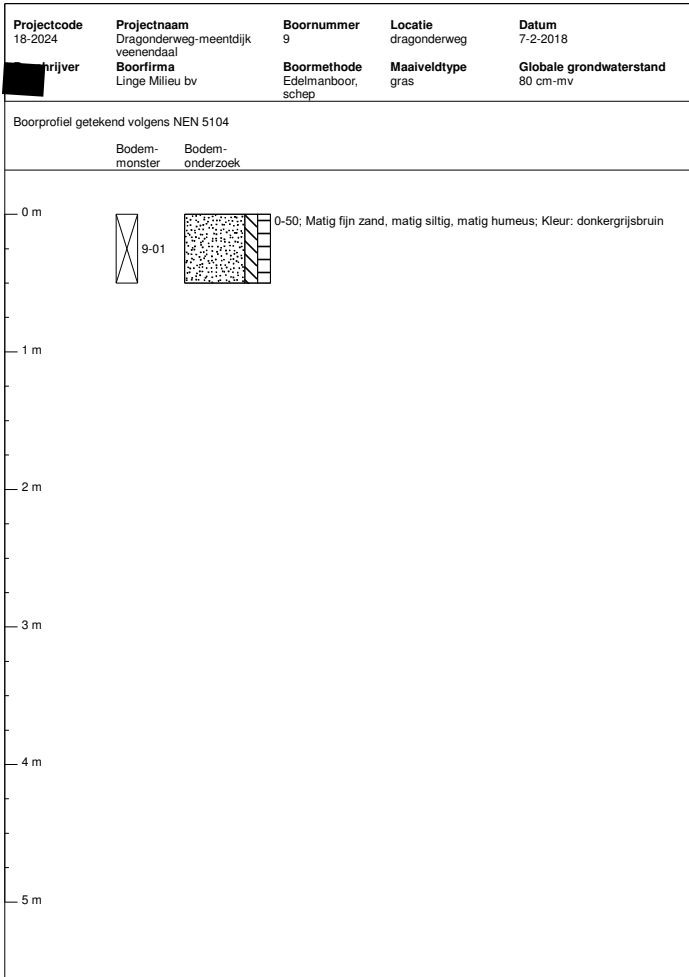
Projectcode 18-2024	Projectnaam Dragonderweg-meentdijk veenendaal	Boornummer 4	Locatie dragonderweg	Datum 7-2-2018
Brijver	Boorfirma Linge Milieu bv	Boormethode Edelmanboor, schep	Maaiveldtype gras	Globale grondwaterstand 80 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

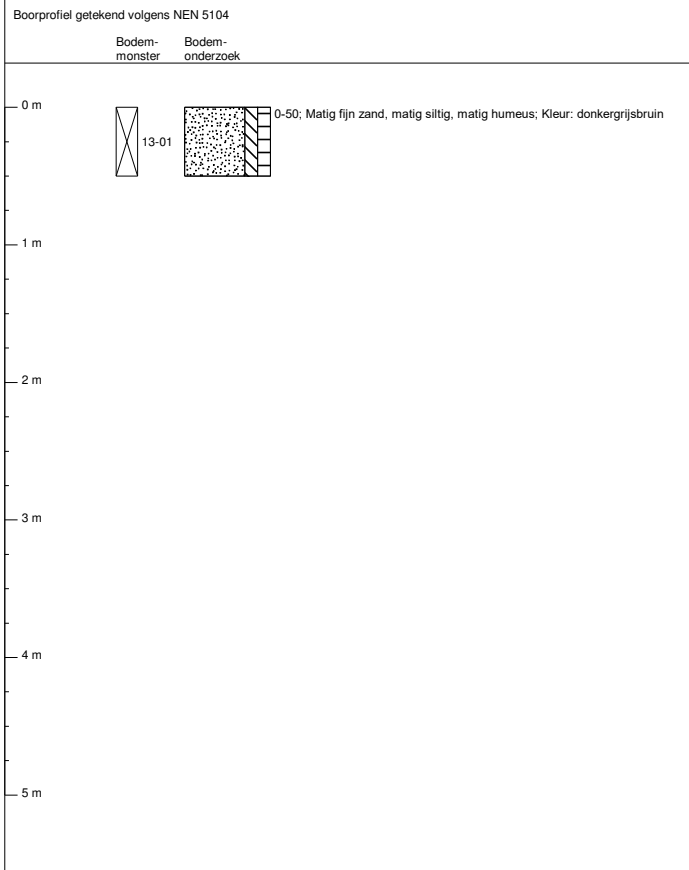
Bodem-
monster Bodem-
onderzoek



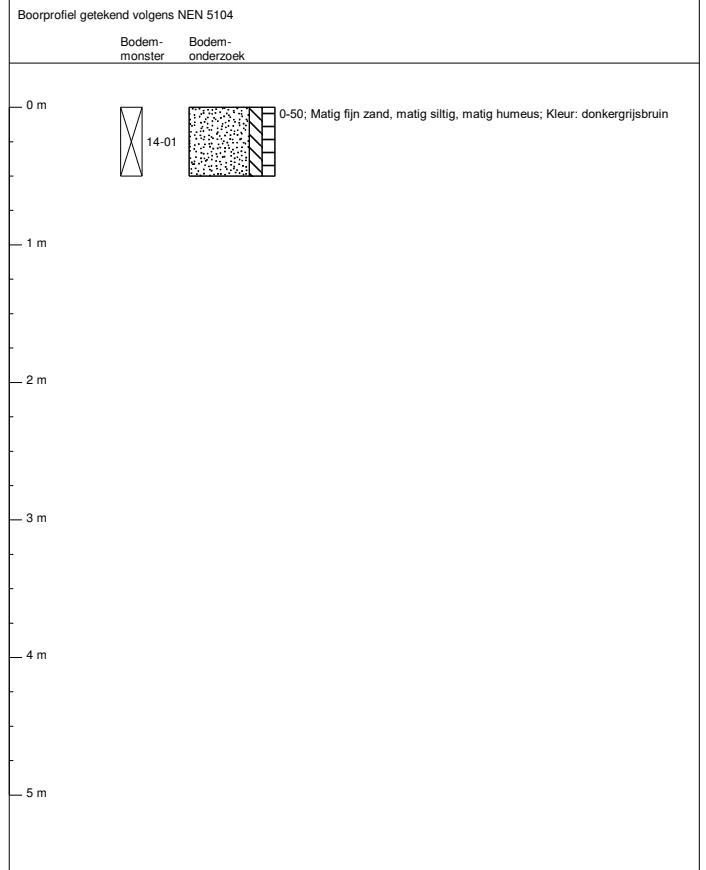




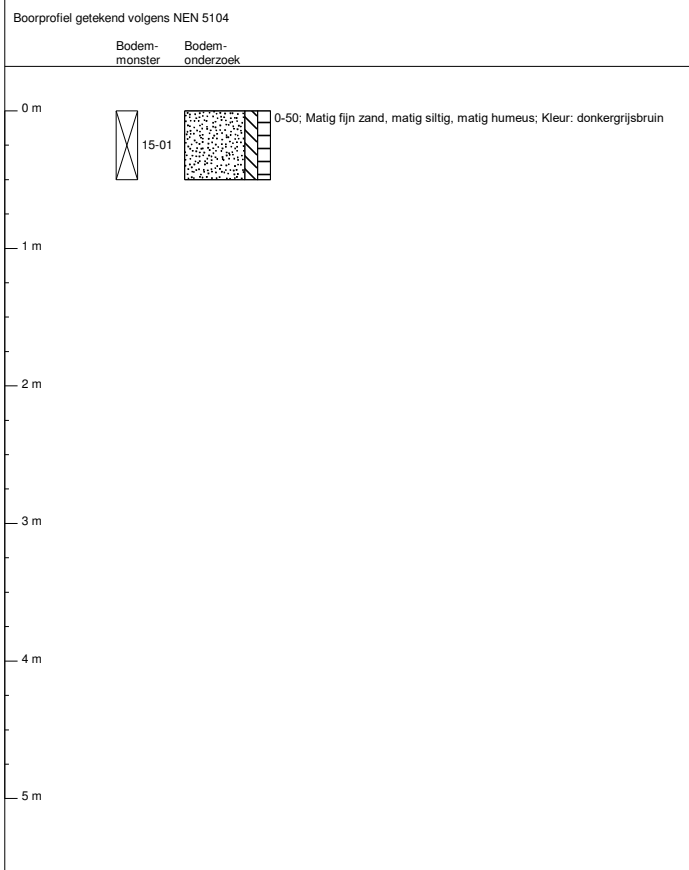
Projectcode 18-2024	Projectnaam Dragonderweg-meentdijk veenendaal	Boornummer 13	Locatie dragonderweg	Datum 7-2-2018
Beschrijver [redacted]	Boorfirma Linge Milieu bv	Boormethode Edelmanboor, schep	Maaiveldtype gras	Globale grondwaterstand 80 cm-mv



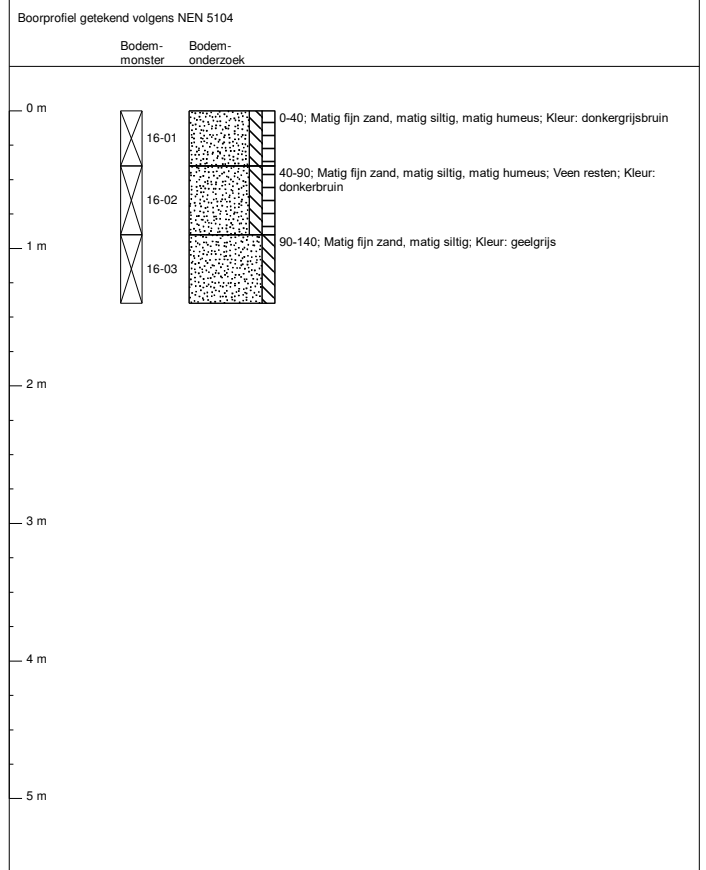
Projectcode 18-2024	Projectnaam Dragonderweg-meentdijk veenendaal	Boornummer 14	Locatie dragonderweg	Datum 7-2-2018
Beschrijver [redacted]	Boorfirma Linge Milieu bv	Boormethode Edelmanboor, schep	Maaiveldtype gras	Globale grondwaterstand 80 cm-mv

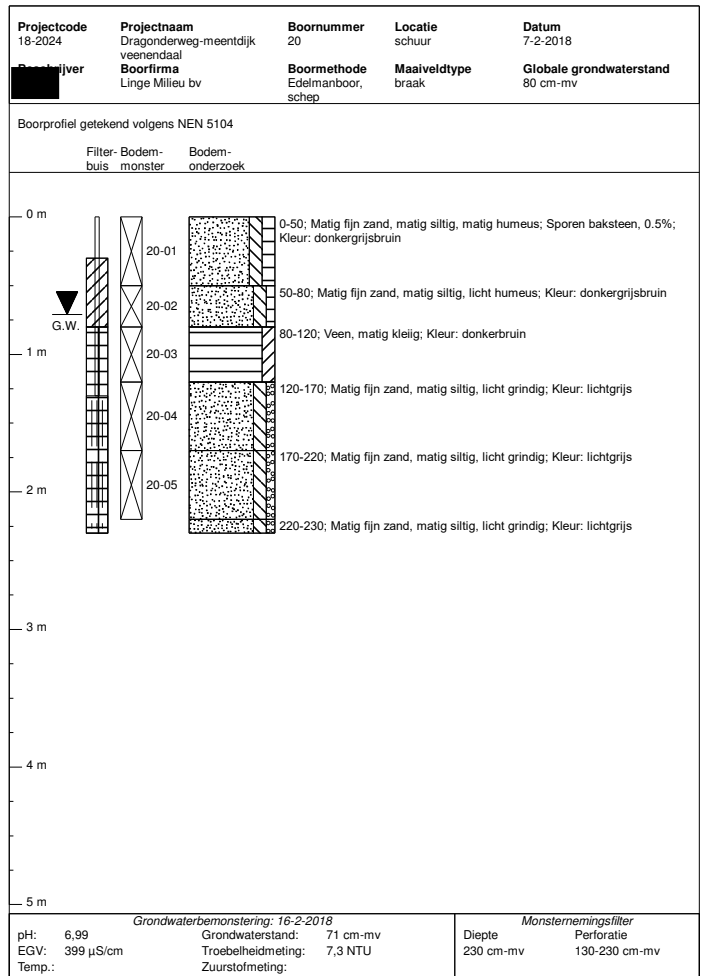
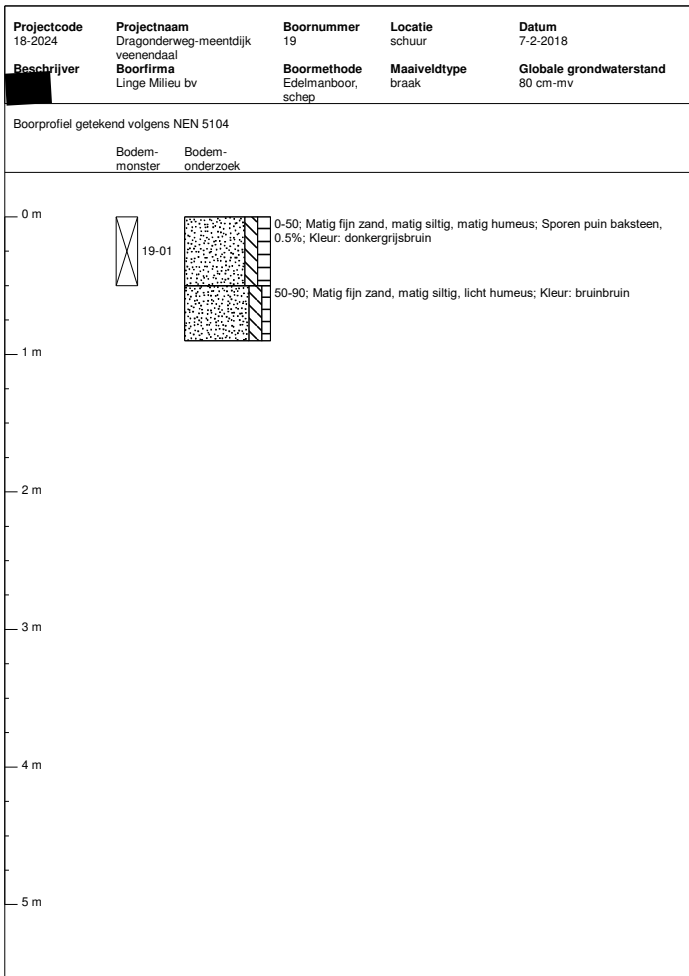
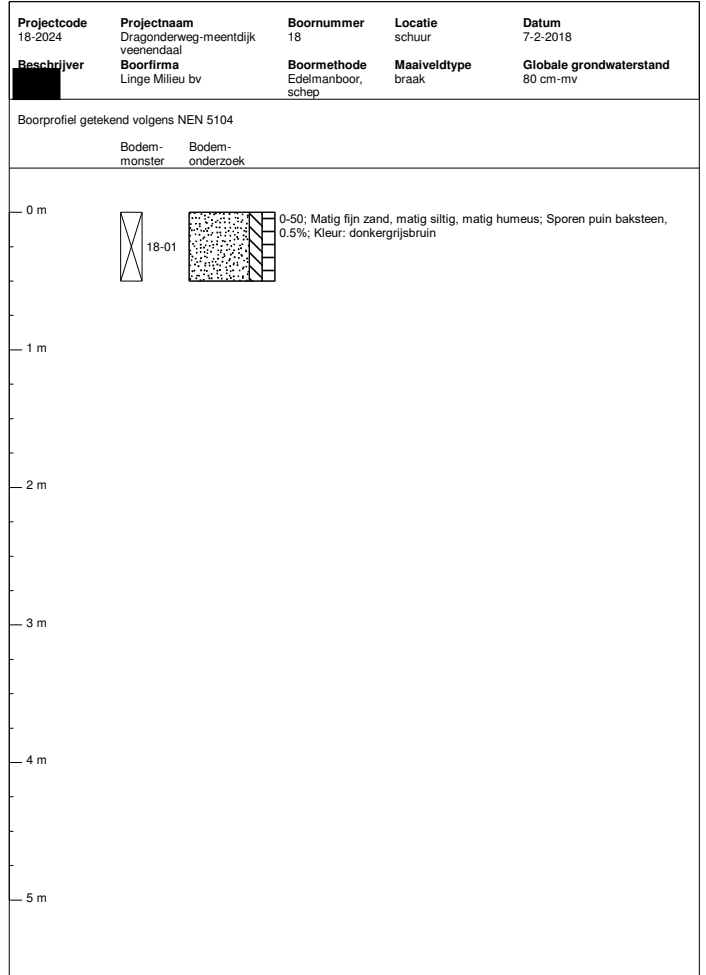
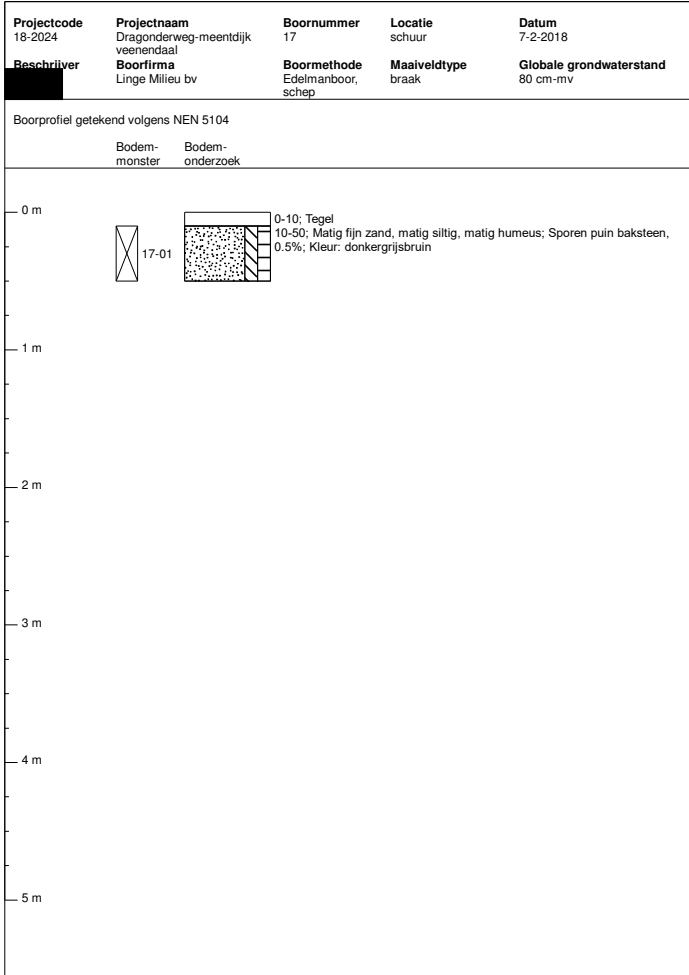


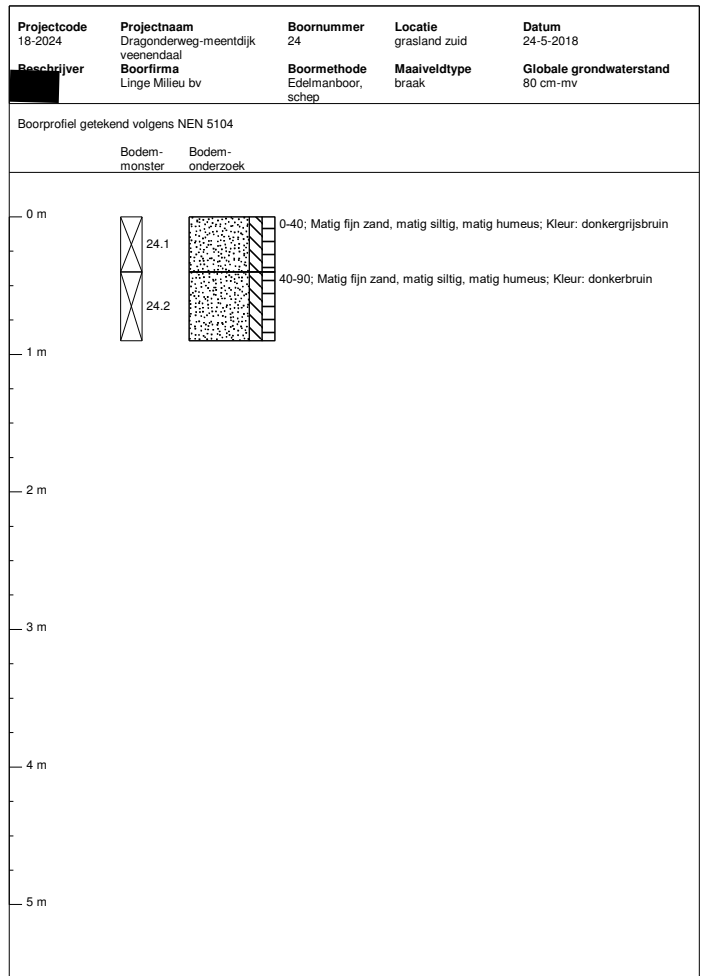
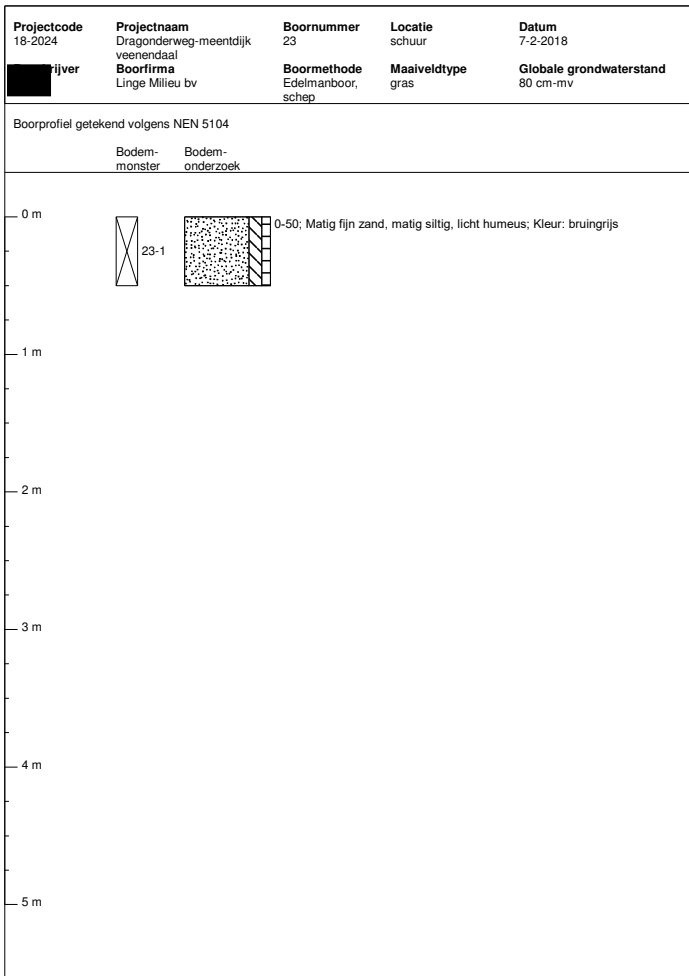
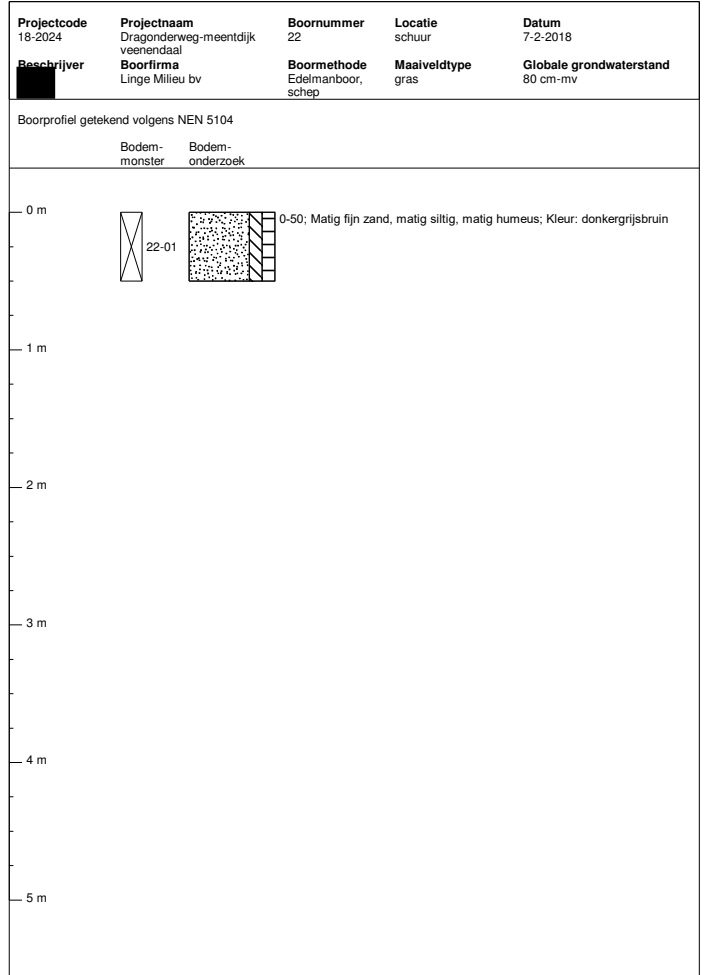
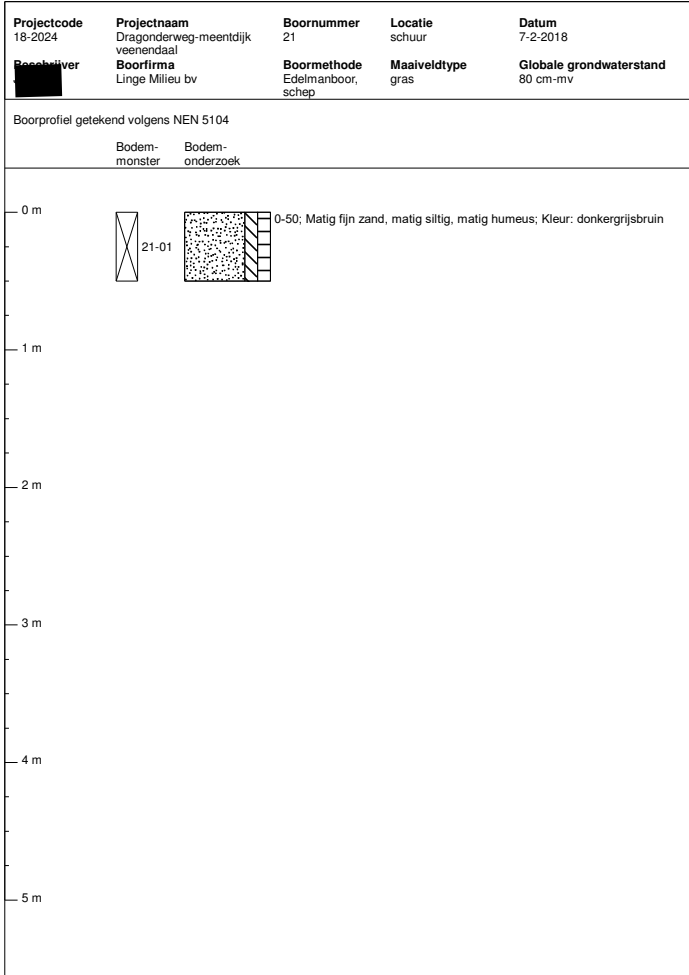
Projectcode 18-2024	Projectnaam Dragonderweg-meentdijk veenendaal	Boornummer 15	Locatie dragonderweg	Datum 7-2-2018
Beschrijver [redacted]	Boorfirma Linge Milieu bv	Boormethode Edelmanboor, schep	Maaiveldtype gras	Globale grondwaterstand 80 cm-mv

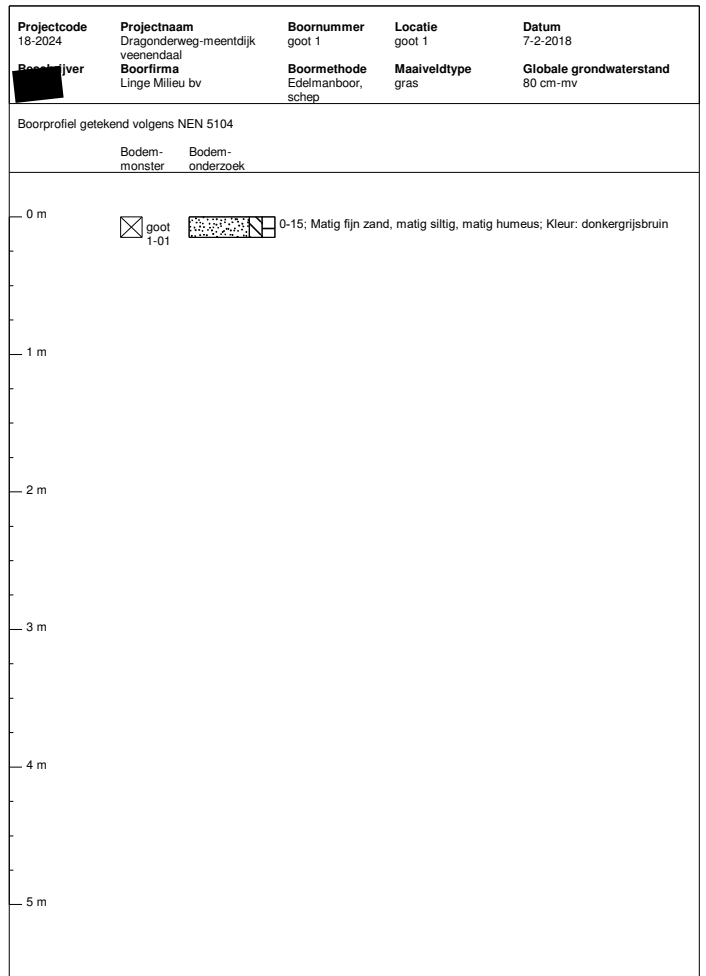
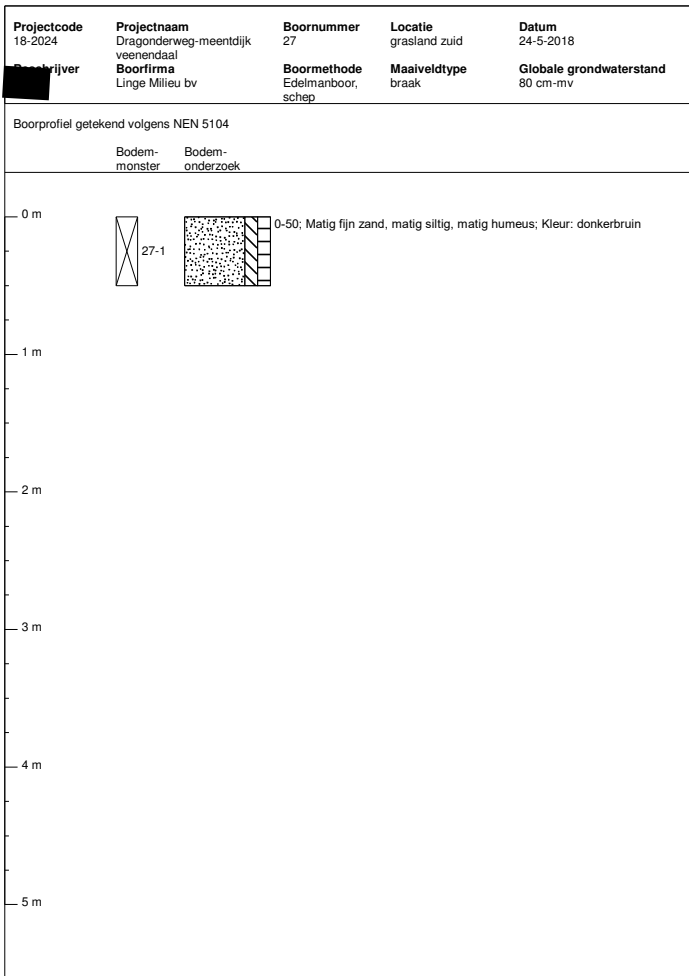
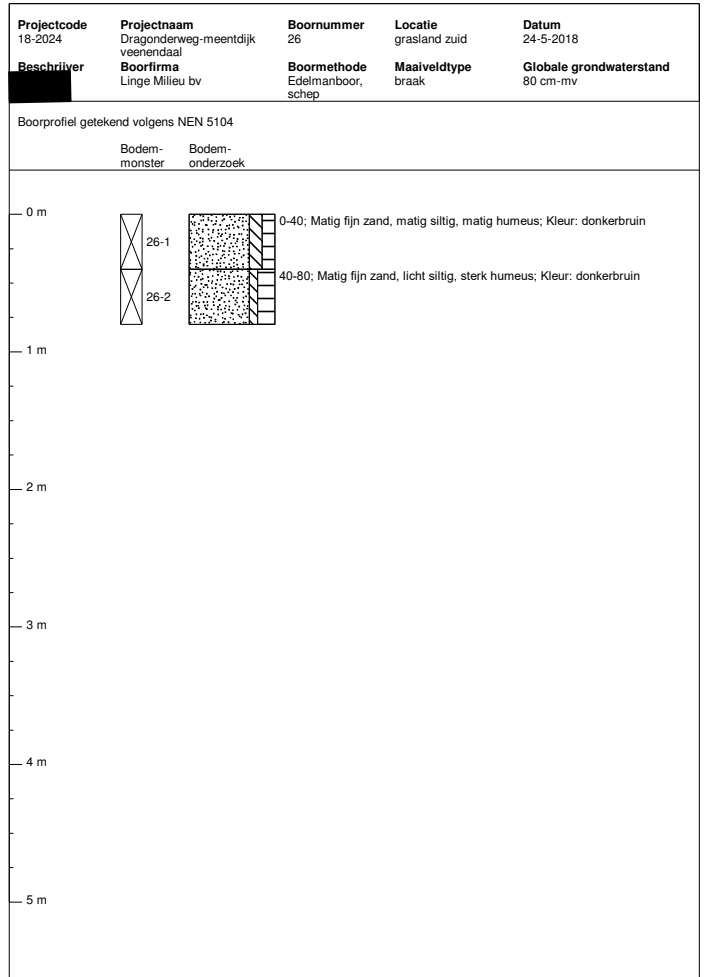
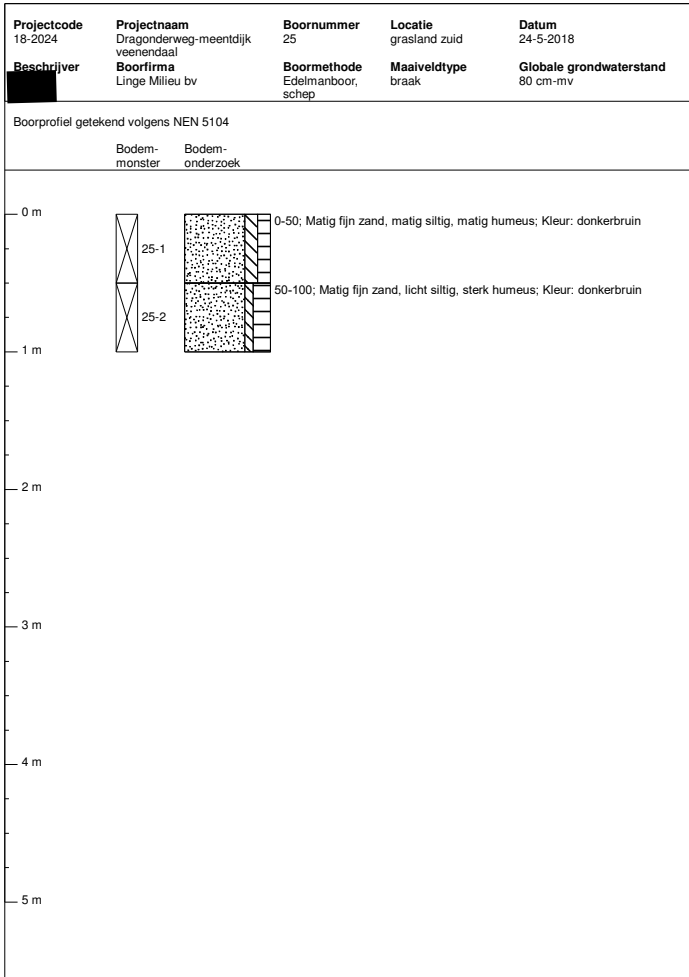


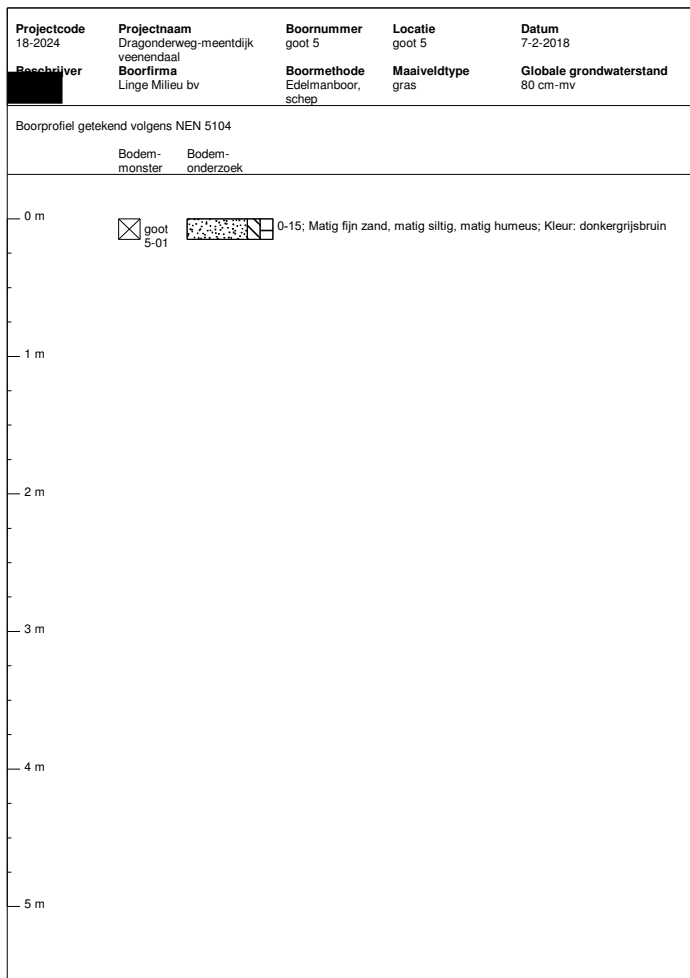
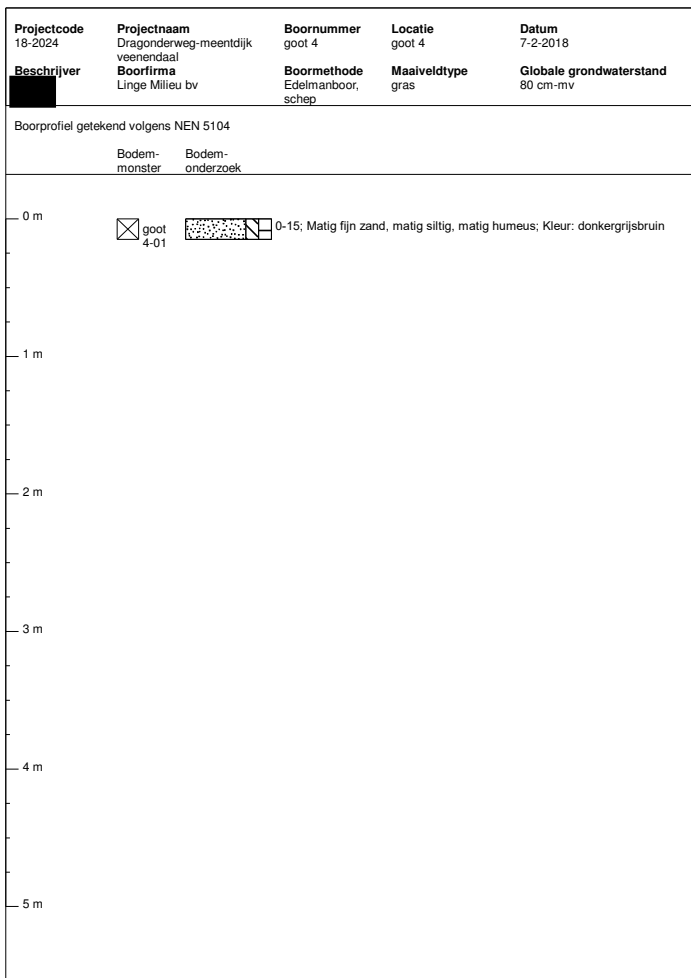
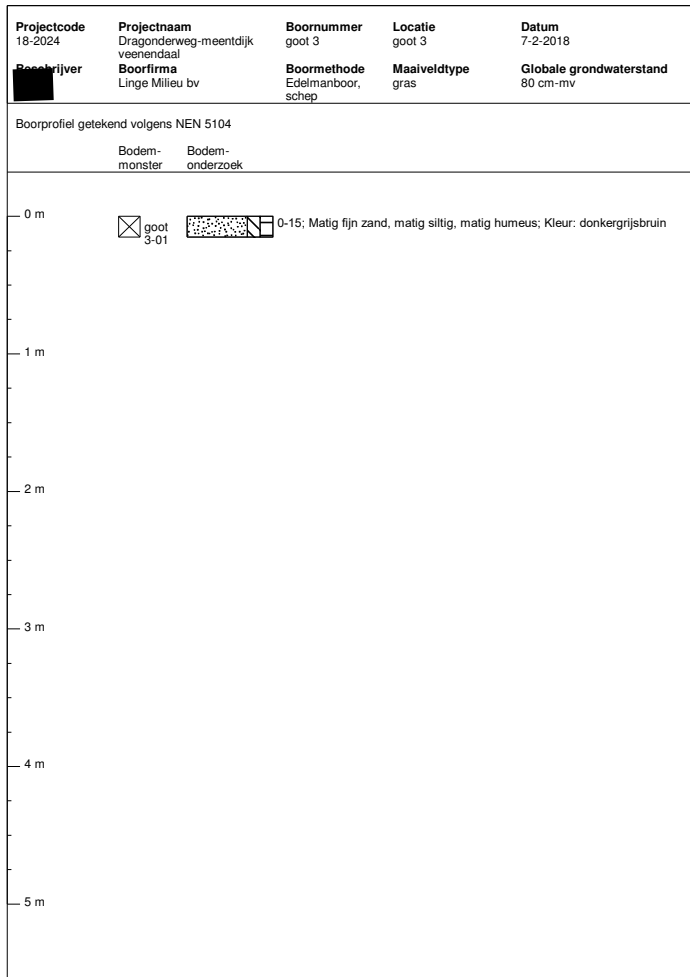
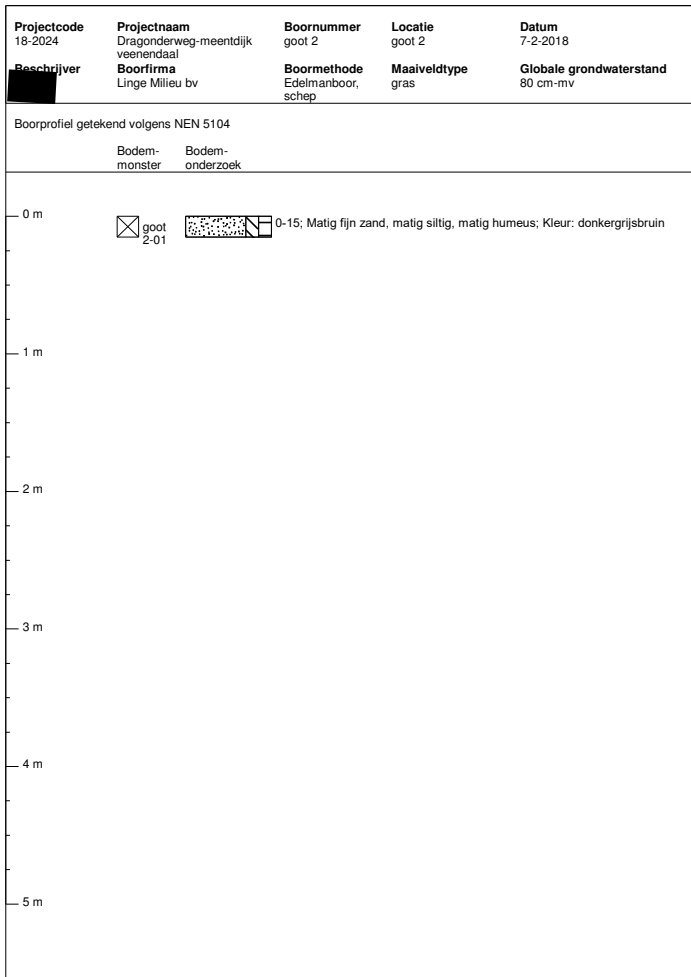
Projectcode 18-2024	Projectnaam Dragonderweg-meentdijk veenendaal	Boornummer 16	Locatie dragonderweg	Datum 7-2-2018
Beschrijver [redacted]	Boorfirma Linge Milieu bv	Boormethode Edelmanboor, schep	Maaiveldtype gras	Globale grondwaterstand 80 cm-mv











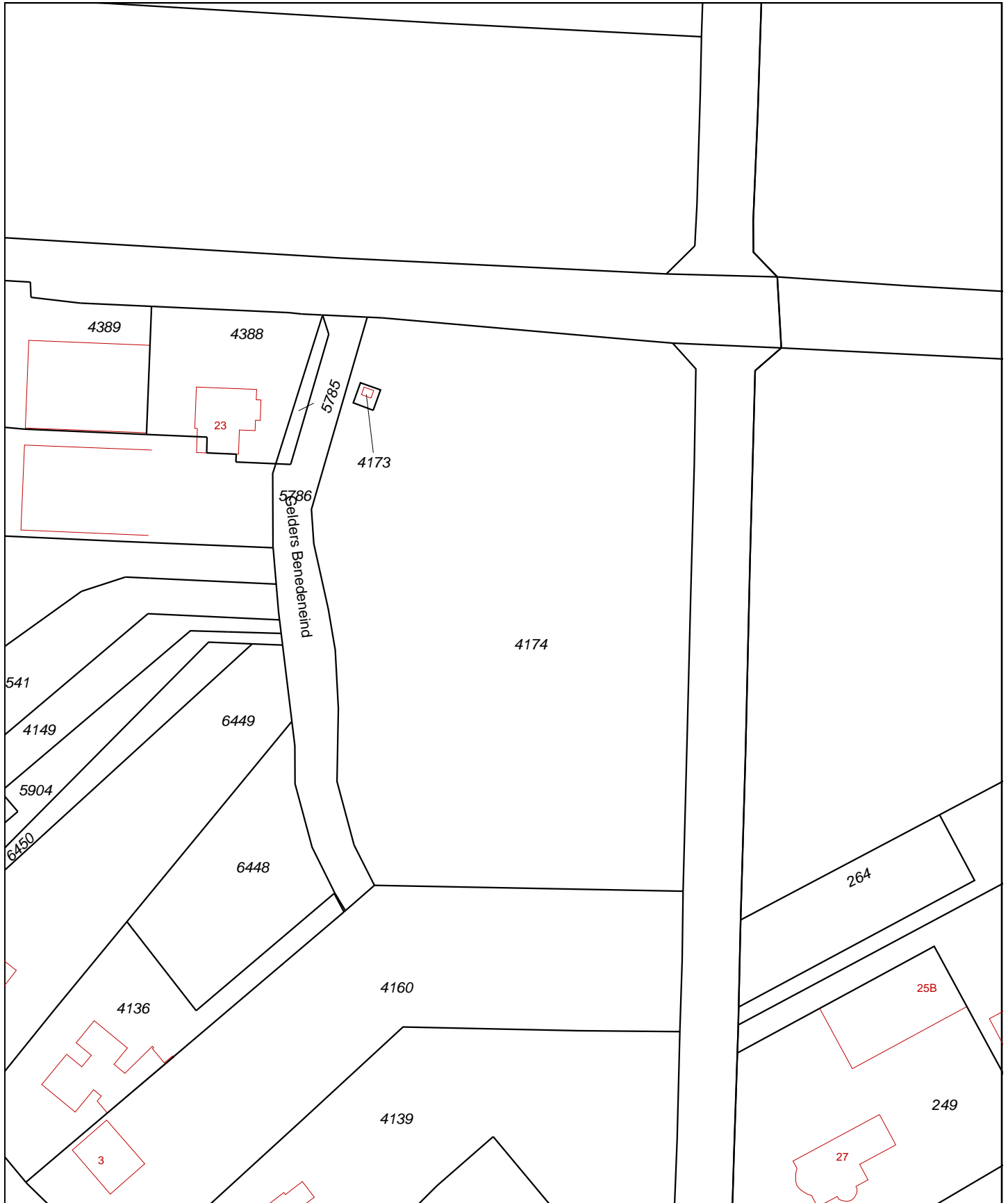
bijlage D1



kadasterkaart Veenendaal

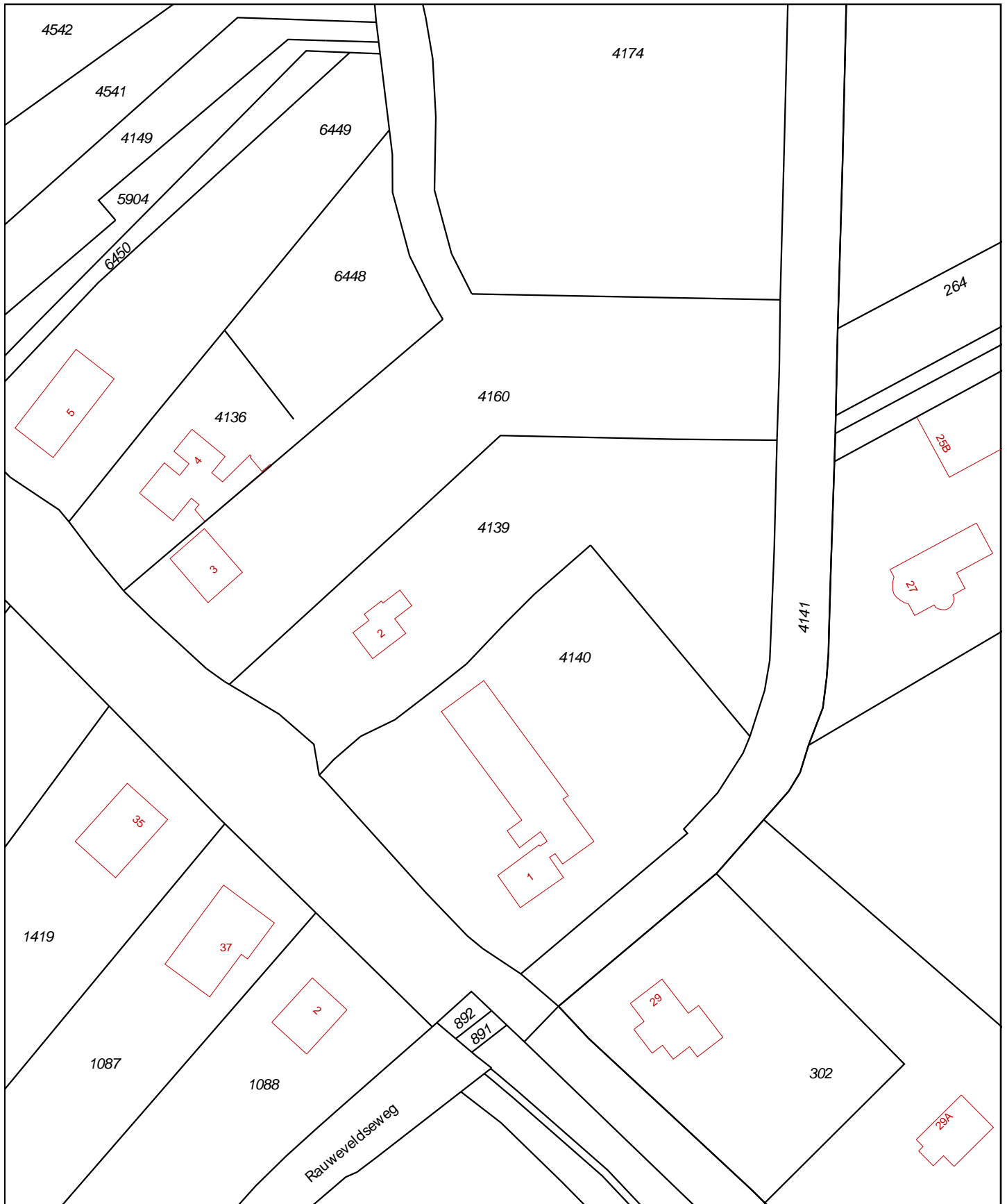
foto's

historische gegevens



0 m 10 m 50 m

<p>12345 25</p> <p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p>	<p>Schaal 1:1000</p> <p>Kadastrale gemeente</p> <p>Sectie</p> <p>Perceel</p>	<p>VEENENDAAL</p> <p>K</p> <p>4174</p>	
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 21 januari 2016</p> <p>De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>		<p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.</p> <p>De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>	



<p>12345 25</p> <ul style="list-style-type: none"> — Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie <p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 13 december 2017 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Schaal 1:1000</p> <p>Kadastrale gemeente VEENENDAAL Sectie K Perceel 4139</p>	
--	--	--

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 7 febr 2018





los asbest tussen schuur 3 en 4



boringen zuidelijk deel, 24 mei 2018

luchtfoto 2013



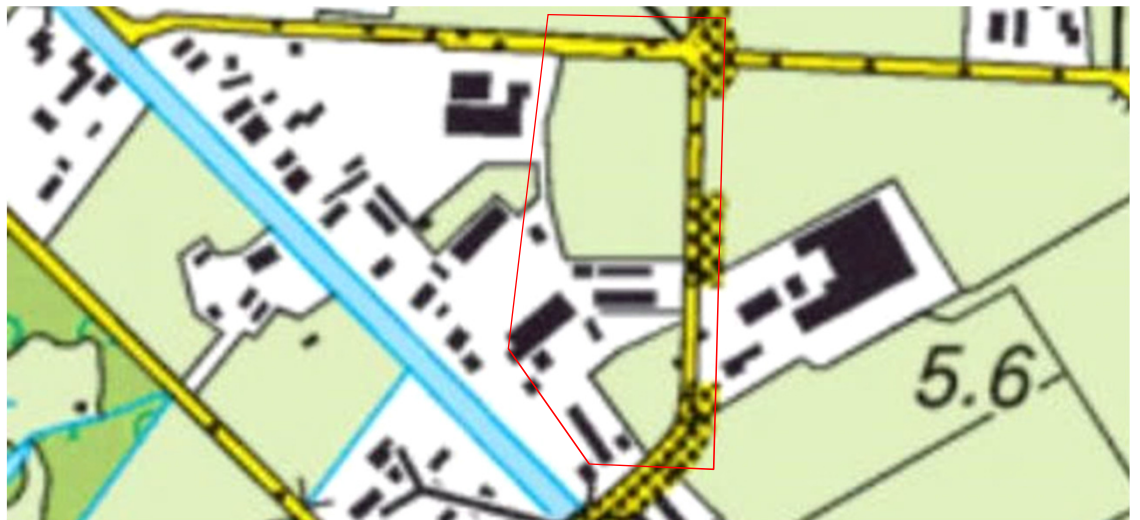
2008



2002



kaart 2015



1985



1970



kaart 1960



1950



bijlage D2



gegevens RUD

Dragonder/meentdijk



Squit XO Bodem [SquitBodem Productie RUD Utrecht] - Locatie "HBB: RAUWEVELDSEWEG 1 VEENENDAAL"

Strabis Zoeken Help

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport HBB (1)

Locatieadres

Locatie code	Locatie naam	Straatnaam	Huisnr	Lt	Toev.	Postcode	Plaats	Gemeente
UT034501037	HBB: RAUWEVELDSEWEG 1	RAUWEVELDSEWEG	1			3902HC	VEENENDAAL	VEENENDAAL (0345)

Adres locaties

HBB Code	StraBis Code	Straat	Nr.	Lt	Toev.	PostCode	Plaats	Gemeente	Clusters/Conv.	DUBI	DNS:X0	Prior.	Status	Woon	Globis Code	Conv.Code	MIS Code	Straat
A0345007307	UT034501037	RAUWEVELDSE...	1			3902HC	VEENENDAAL	Veendaal (0345)		631241	237	6	Potentieel Ernstig					

Clusters

Clus.Code	Straat	Nr.	Lt	Nr.2	Lt.2	Plaats	Gemeente	Clusters/Conv.	DUBI	DNS:X0	Prior.	Status	Jaar	Gereed	Stat/Dyn.	Gesch.Kstn	Beheerder	Gebruik	Planning	Straat
C0345006740	RAUWEVELDSE...	1		1		VEENENDAAL	Veendaal (0345)	BSB-operatie	631241	237	6	Potentieel Ernstig	0	0		0	UT			

Bronnen (dossiers)

Bedrijfsnaam	Straat	Nr.	Lt	Toev.	Nr.2	Lt.2	Toev.2	PostCode	Plaats	Gemeente	Soort	Van	Tot	Vindplaats	Dossier Nr	KVK Nr
R. VAN LAAR	RAUWEVELDSEWEG	1						3902 HC	VEENENDAAL	Veendaal (0345)	WM					
LAAR R. VAN	RAUWEVELDSEWEG	1						3902 HC	VEENENDAAL	Veendaal (0345)	HW	1982	9999		729	

Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)

Code	Omschrijving	NSX	Staf
000000	onveredachte activiteit		0
631301	dieseltank (bovengronds)		99,6

Stof

Squit XO Bodem [SquitBodem Productie RUD Utrecht] - Locatie "HBB: RAUWEVELDSEWEG 1 VEENENDAAL"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport HBB (1)

Locatieadres

Locatie code: UT034501037
 Locatie naam: RAUWEVELDSEWEG 1 VEENENDAAL
 Straatnaam: RAUWEVELDSEWEG
 Huisnummer: 1 Lt: Toev.:
 Postcode: Plaats: VEENENDAAL
 Gemeente: VEENENDAAL (0345)

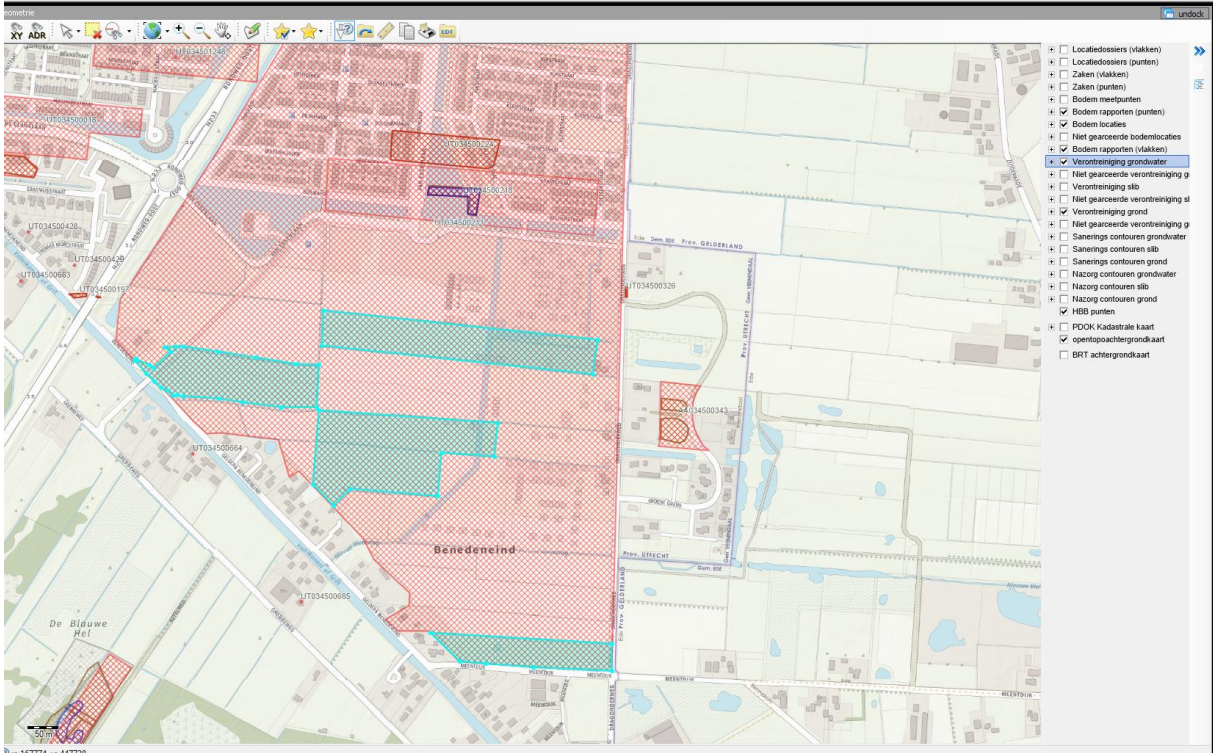
Gegevensuitwisseling

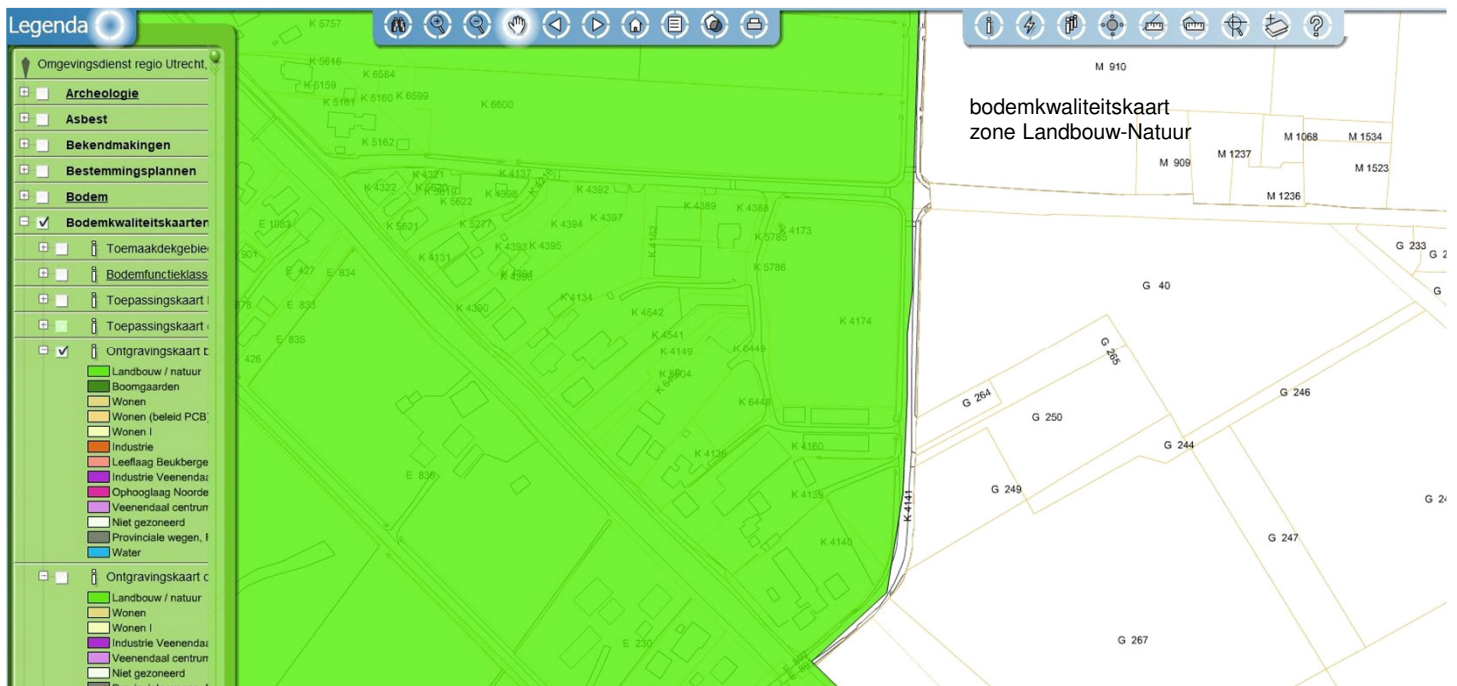
Gegevensbeheerder: RUD Utrecht 2.0 (8096)
 Monitoringsverantw.: Provincie Utrecht
 Bevoegd gezag code: C0345006740
 Geval:
 Finabo code: 4501037
 Squit XO hoofdzaak:

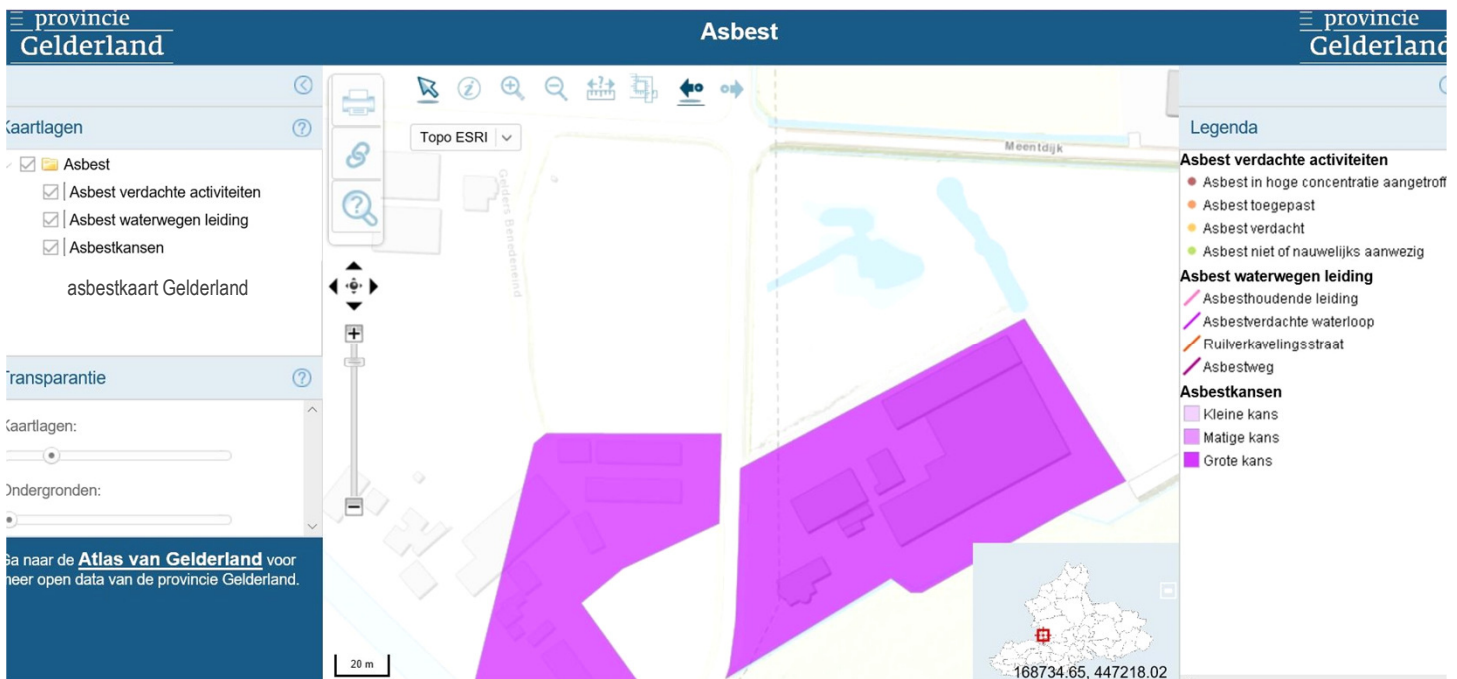
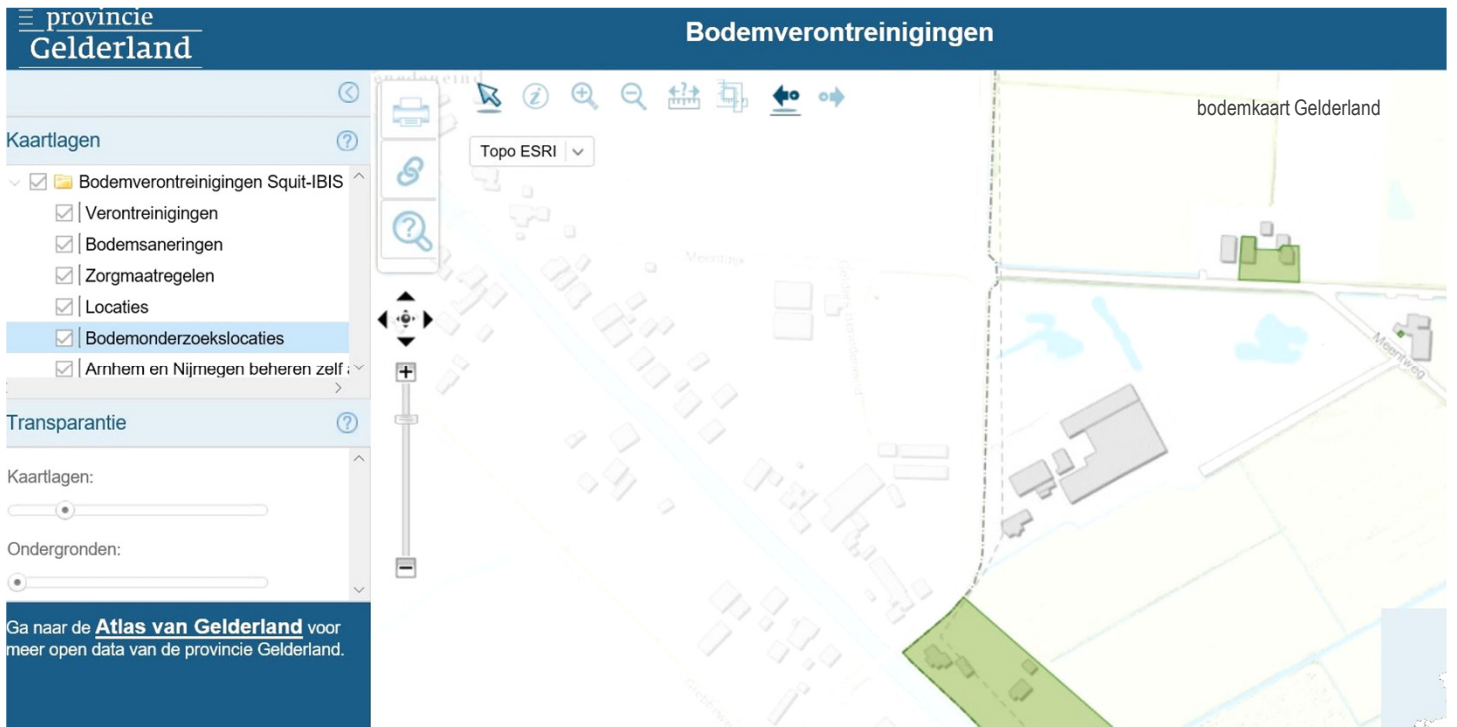
Localities | Statussen | Details | Bestuuten | W/KPB | Bedrijfsregeling | Verontreiniging | Sanering | Nazorg | Aantekeningen (1)

Locatie Code	Locatie Naam	Straat	Huisnr	Lt	Toev.	Plaats	Gemeente	Globis code	Status Rapport	Beoordeling EST	Beschikking EST	Vervolgactie w/bb
UT034501037	HBB: RAUWEVELDSEWEG 1 VEE...	RAUWEVELDSEWEG	1			VEENENDAAL	Veendaal (0345)	C0345006740		Potentieel Ernstig		Uitvoeren historisch on...

LT034500211	gedempte sloten Veerendaal Oost	Gedempte sloten	Veerendaal	Veerendaal	Gedempte sloten	LT034500211
Rapporten	Sanerings Contouren	Verontreinigings Contouren	Historische Bronnen			
Oppervlakte	Volume	Matrix	Overschrijding	Van	Tot	
		Water				





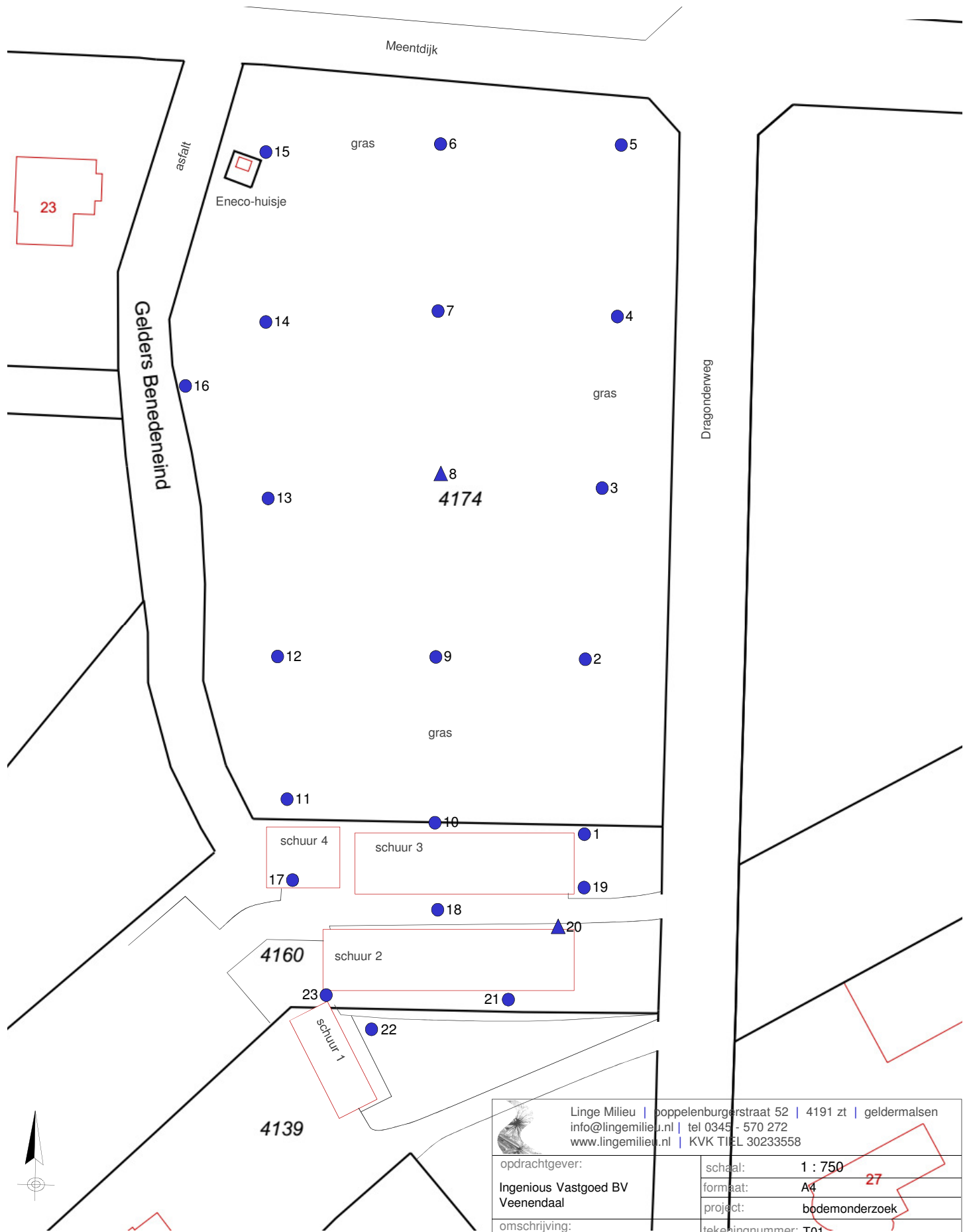


bijlage E


situatieschets Dragonderweg

Veenendaal

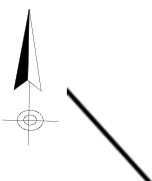
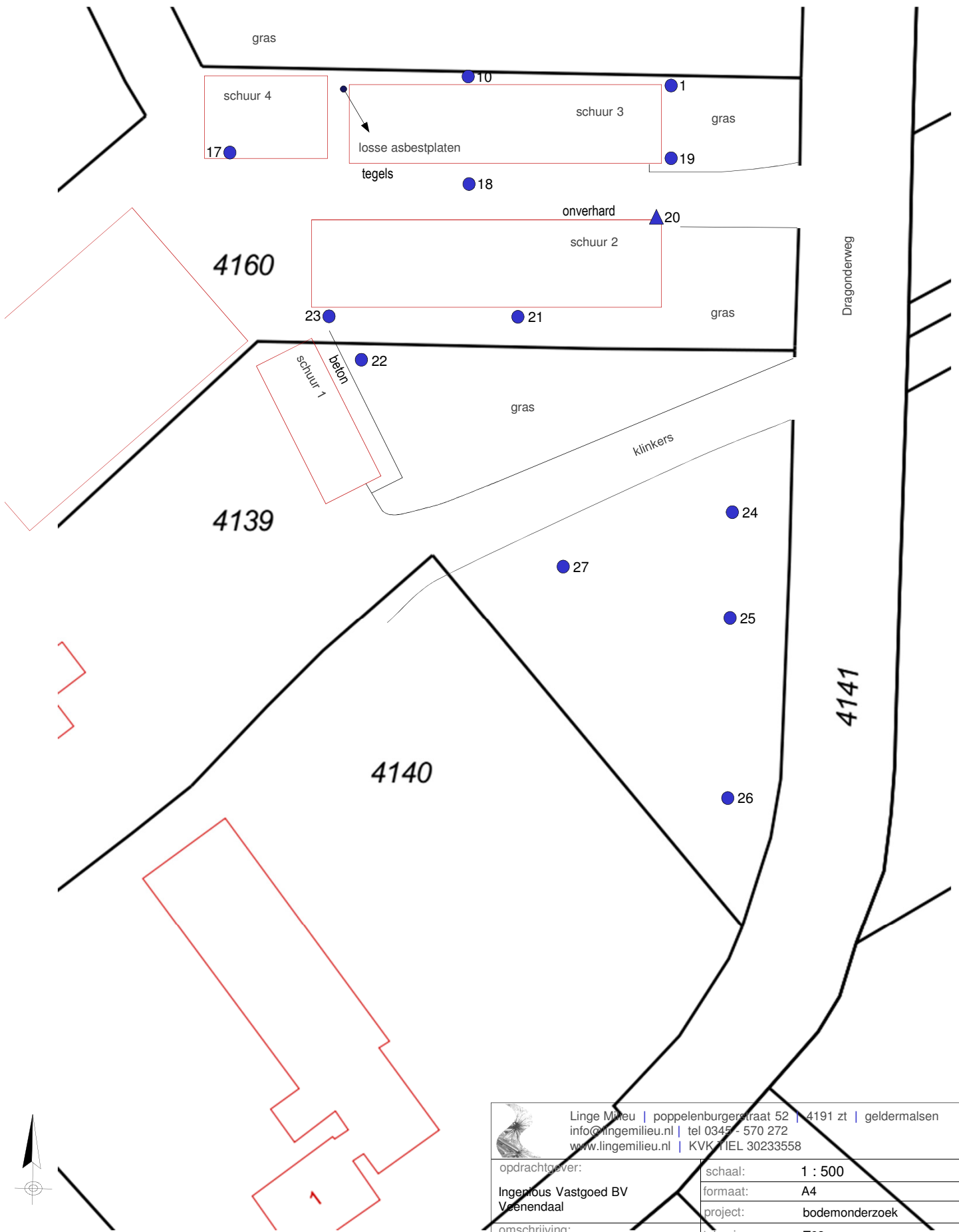
18-2024



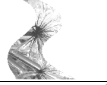
- 2 boring
- ▲ 1 peilbuis

 Linge Milieu Poppelenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558	
opdrachtgever:	schaal: 1 : 750 formaat: A4 project: bodemonderzoek
Ingenious Vastgoed BV Veenendaal	tekeningnummer: T01 projectnummer: 18-2024 datum: 7 februari 2018
omschrijving:	
Dragonderweg (zuid) Veenendaal	



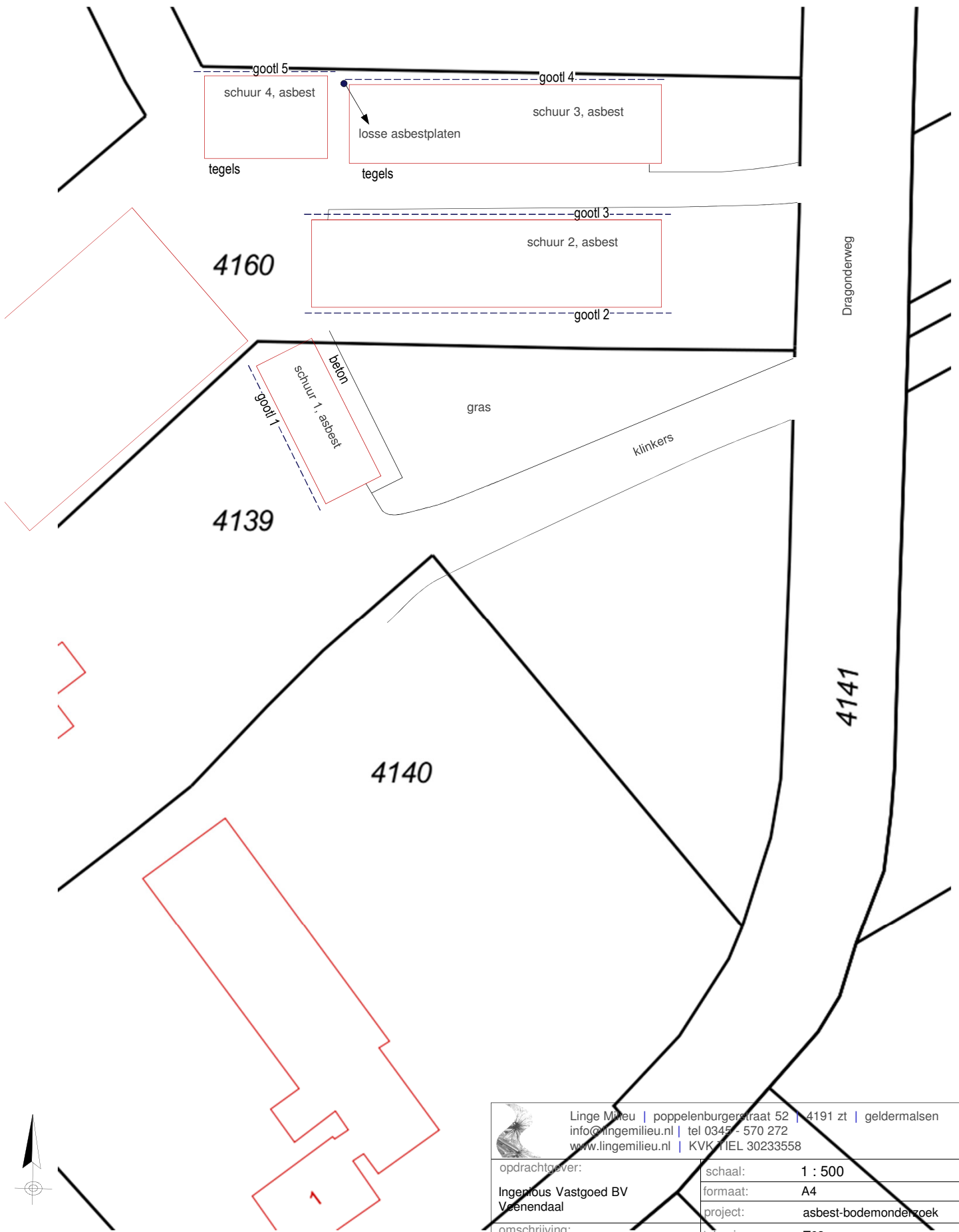


- 2 boring
- ▲ 1 peilbuis

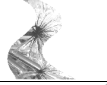
 Lingemilieu poppenburgersstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558	
opdrachtgever:	schaal: 1 : 500 formaat: A4 project: bodemonderzoek
Ingenious Vastgoed BV Veenendaal	tekeningnummer: T02 projectnummer: 18- 2024 datum : 7 februari 2018
omschrijving: Dragonderweg (zuid) Veenendaal	

bijlage F

gegevens asbest-onderzoek Dragonderweg



- 2 boring
- ▲ 1 peilbuis

 Lingemilieu poppenburgersstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558	
opdrachtgever:	schaal: 1 : 500 formaat: A4 project: asbest-bodemonderzoek
Ingenious Vastgoed BV Veenendaal	tekeningnummer: T03 projectnummer: 18- 2024 datum : 16 februari 2018
omschrijving:	
Dragonderweg (zuid) Veenendaal	

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen (versie 4)		18- 2024	
opdrachtgever	Ingenious Vastgoed BV	adres	dragonderweg Veenendaal
contact	Veenendaal	veldwerker-Projectleider	John Hol 0610 687 667
adres	06 - 19694 7254	veldwerker	Job Groot Antink 0637 227 912
		Projectleider	Arjan Vlasblom 0610 699 033
tel		kadastrale	AK 4174
Email		uitvoering	76 febr 2018
Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem			1 van 7

aanbieding & opdrachtformulier SIKB BRL 2000-2018

Projectleider	Arjan Vlasblom		
Offertesom	ja		
aanvraag	15 jan 2018		
offerte	18 jan 2018		
deadline	neen		
Beschrijving:	onderzoek naar asbest in gootlijnen langs schuren		
Protocol:	SIKB-BRL 2000 – Protocol 2018		
opdracht	25 jan, mail		
Faktuuradres	■ Idem		
Functiescheiding	Is functiescheiding zoals beschreven in BRL 2000 gewaarborgd? <input checked="" type="checkbox"/> ja		
VGM			
bijzonderheden	zijn leegstaande, wat vervallen schuren <i>vier stuks</i>		
risico's (hypothese)	<input type="checkbox"/> Onverdacht <input checked="" type="checkbox"/> Overig : gootlijnen-onderzoek <input type="checkbox"/> Aanwezigheid puin: <i>EVT</i> <input checked="" type="checkbox"/> Licht verdacht (verwachting asbest < 100 mg/kgds). Veldwerker gaat dit na op locatie. <input checked="" type="checkbox"/> <i>GOOTLIJNEN</i> <input type="checkbox"/> Verdacht asbest: "W09-Plan van aanpak Veiligheidsmaatregelen 3T" treedt in werking, afhankelijk van de mogelijke verontreiniging. Zie ook instructies in W10. Stel maatregelen vast:		
PBM's:	<input checked="" type="checkbox"/> standaard	<input type="checkbox"/> Aanvullend	<input type="checkbox"/> Aanvullend, conform W09-PvA 3T
Bereikbaarheid:	<input checked="" type="checkbox"/> vrij	<input type="checkbox"/> Bellen:	<input type="checkbox"/> Toegangsregeling:
locatie	Dragonderweg		
opervlak	terrein rond schuren		
Situatietekening	<input type="checkbox"/> bijgevoegd	<input type="checkbox"/> maken aub	
veldwerk	<i>16</i> febr 2018	door	John Hol
rapport	<i>7 MAART '18</i>	door	Arjan Vlasblom
Hypothese asbest:	niet onverdacht, zie offerte		
Opmerkingen			

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen (versie 4)		18-2024	
opdrachtgever	Ingenious Vastgoed BV	adres	dragonderweg Veenendaal
contact	Veenendaal	veldwerker-Projectleider	John Hol 0610 687 667
adres	06 - 19694 7254	veldwerker	Job Groot Antink 0637 227 912
tel		Projectleider	Arjan Vlasblom 0610 699 033
Email		kadastrale	AK 4174
		uitvoering	16 febr 2018
Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem			2 van 7

historisch onderzoek SIKB BRL 2000-2018	
historische gegevens locatie, NEN	
Uit welk jaar stamt de bebouwing? 1950 + de kleinste schuur uit 1935	
Zijn er op de onderzoekslocatie ondergrondse opslagtanks aanwezig? N	
onderwerpen van onderzoek : tenminste zes gootlijnen, totaal ca 200 meter plus mogelijk puinhoudende overige bovengrond	
ligging locatie	buitengebied
bestemming	agrarisch wordt wonen
Inrichting locatie:	
	m ²
schuren	diverse, zie tekening
	4 schuren
Informatie over asbest:	
Opgemaakt door Arjan Vlasblom	 2 febr 2018

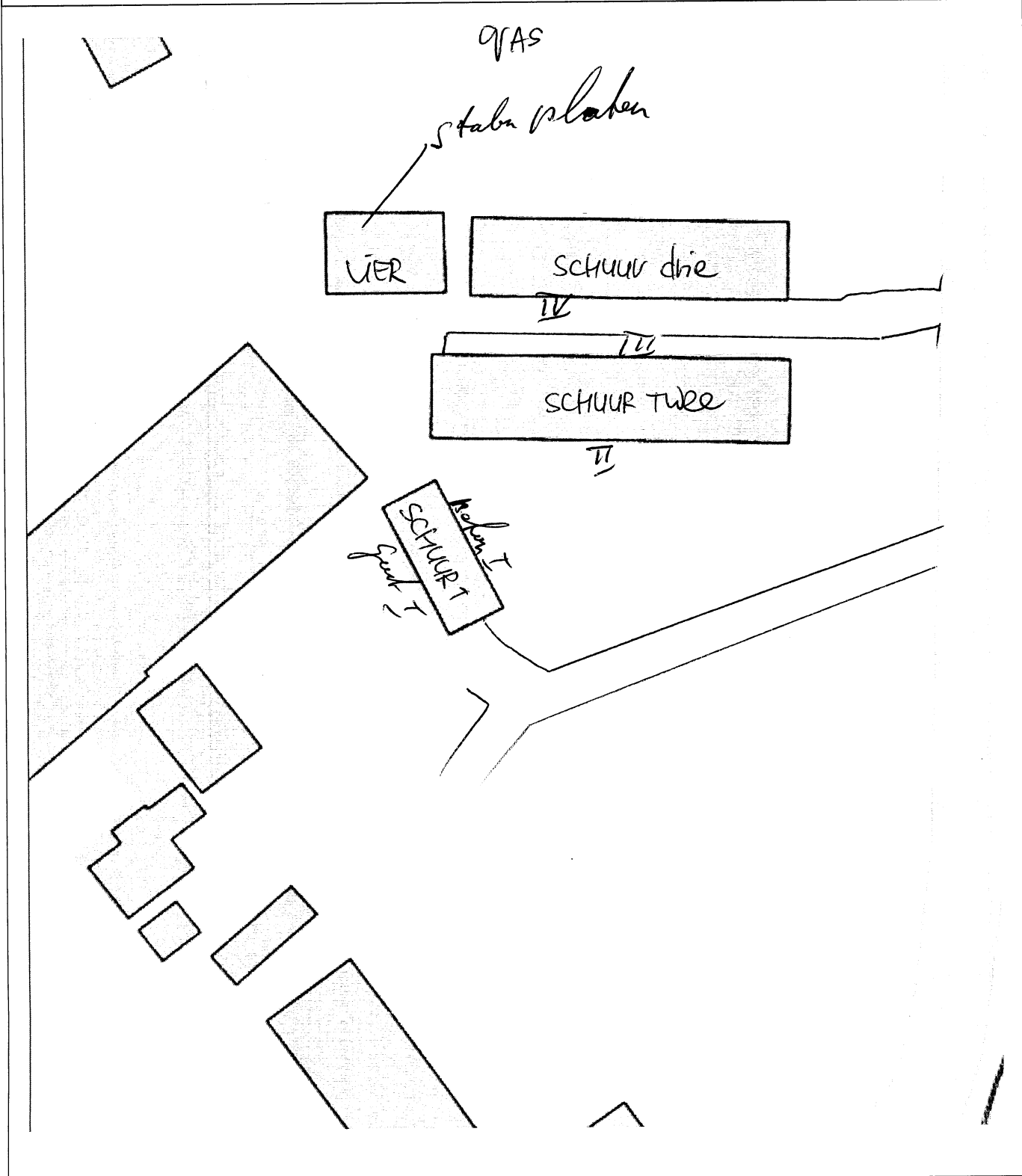
Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen (versie 4)		18- 2024	
opdrachtgever	Ingenious Vastgoed BV	adres	dragonderweg Veenendaal
contact	Veenendaal	veldwerker-Projectleider	John Hol 0610 687 667
adres	06 - 19694 7254	veldwerker	Job Groot Antink 0637 227 912
tel		Projectleider	Arjan Vlasblom 0610 699 033
Email		kadastrale	AK 4174
		uitvoering	16 febr 2018
Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem			3 van 7

monsternemingsplan SIKB BRL 2000 - 2018 - Asbest

locatiegegevens	Dragonderweg	
Is er locatiebezoek verricht?	<input type="checkbox"/> nee	<input checked="" type="checkbox"/> ja: 7 febr. JOHN H + ARJAN V
Locatie	<input type="checkbox"/> onverdacht <input type="checkbox"/> onverdacht puin <input checked="" type="checkbox"/> Licht verdacht puin: <input checked="" type="checkbox"/> verdacht, gootlijnen-onderzoek RVT	
Asbestverdacht materiaal verwacht?	<input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> Ja misschien <input type="checkbox"/> Ja, plaats bekend, zie tekening:	
Maatregelen verdachte locatie	<input type="checkbox"/> Plan van aanpak W09 is van toepassing <input type="checkbox"/> Instructies aan Veldwerker gegeven <input type="checkbox"/> Maatregelen door opdrachtgever getroffen	
Type asbest	?	
Locatie in deelgebieden?	<input checked="" type="checkbox"/> nee, terrein rond de schuren → gootlijnen	
algemene beschrijving locatie	vervallen schuren met asbest-daken en meest zonder dakgoot	
bedekking maaiveld	gras	
vegetatie		
locatie	meerdere gootlijnen, vermoedelijk ca 200 meter	zie tekening
strategie NEN 5707	<input checked="" type="checkbox"/> Verkennend, § 6.4.5	
veldwerk	7 febr 2018	
visuele inspectie	uiteraard	
min aantal grepen per gootlijn	20	
diepte	0.15 m -mv	
Zetten boringen	20 grepen per gootlijn	
foto's	GRAAG	Per proefgat, uitkomend materiaal en asbestverdachte materialen
bodemvochtmetingen	ja, indien droog	Altijd, anders veiligheidsmaatregelen aanpassen. Resultaat noteren.
grondmonsters nemen	tenminste 5	Per emmer/monster min. 10 kg. Code noteren.
plaatmateriaalmonsters nemen	indien aangetroffen	Dubbel verpakken. Code noteren.
monster-codes		
nemen van puinmonsters	Meer dan 50 % bodemvreemd materiaal. Monster nemen conform NEN 5897. Toepassen NEN	
monsteranalyse bij	<input checked="" type="checkbox"/> Analytico / GMRGAM	<input checked="" type="checkbox"/> spoed : neen
autorisatie projectleider	Arjan Vlasblom	2 febr 2018
Bijlagen	<input checked="" type="checkbox"/> Tekening van de locatie met reeds aangetroffen asbest <input type="checkbox"/> Tekening van de locatie incl. deelgebieden, stroken, gaten, sleuven, boringen enzovoorts	

opdrachtgever	Ingenious Vastgoed BV	adres	dragonderweg Veenendaal	
contact	Veenendaal	veldwerker-Projectleider	John Hol	0610 687 667
adres	06 - 19694 7254	veldwerker	Job Groot Antink	0637 227 912
tel		Projectleider	Arjan Vlasblom	0610 699 033
Email		kadastrale uitvoering	AK 4174	
			16 ebr 2018	
Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem				4 van 7

monsternemingsplan SIKB BRL 2000 - 2018 - Asbest



Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen (versie 4)		18-2024	
opdrachtgever contact adres	Ingenious Vastgoed BV Veenendaal 06 - 19694 7254	adres	dragondenweg Veenendaal
tel Email		veldwerker-Projectleider veldwerker Projectleider kadastrale uitvoering	John Hol 0610 687 667 Job Groot Antink 0637 227 912 Arjan Vlasblom 0610 699 033 AK 4174 16 febr 2018
Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem			5 van 7

monsternemingsformulier, SIKB BRL 2000 - 2018 - Asbest

monsternemer: John Hol datum: 16-2-18

deelgebieden Ja Nee

naar welke criteria?
Strategie (NEN 5707)

<input type="checkbox"/> onverdacht kleinschalig	<input type="checkbox"/> verdacht ondergrond, plaats onbekend	<input checked="" type="checkbox"/> Verdacht contactzone
<input type="checkbox"/> onverdacht grootschalig	<input type="checkbox"/> verdacht ondergrond, plaats bekend	<input type="checkbox"/> (half)verharding
<input type="checkbox"/> verdacht maaiveld	<input type="checkbox"/> verdachte depots	

visuele inspectie omstandigheden

neerslag < 10 mm > 10 mm Droog regen / sneeuw

tijdstip 7:30 - 11:30 uur na zonsopganguur voor zonsondergang

zicht < 50 m > 50 m

bedekking maaiveld < 25% > 25% vegetatie, waterplassen, anders: gras

vegetatie verwijderd? ja nee bedekking na verwijdering: < 25% > 25%

grondsoorten Land, humeus

puinbijmenging ja nee %

inspectie efficiëntie 0-25% 25-50% 50-75% 75-100%

asbest >100 mg/kg ds? Nee Ja: Volg W09 - Plan van aanpak 3T
 Besproken met Projectleider/opdrachtgever
 Werkzaamheden gestaakt
 Maatregelen getroffen en PBM's gebruikt

filter gebruikt Ja, uur

bodemvochtmeting 8:00 uur: 20,1 %

resultaten visuele inspectie Vindplaatsen aangeven op tekening, vermeld meer typen asbest op extra bladen

asbest type 1, totaal:	gram	type	vermoedelijke herkomst:
monstercode: Visueel		overgedragen aan lab op: -	febr 2018
asbest type 2, totaal:		overgedragen aan lab op: -	febr 2018
monstercode: behalve 9 en		Overgedragen aan lab op: -	febr 2018
asbest type 3, Totaal: Nummer 59		Overgedragen aan lab op: -	febr 2018
asbest type 4, Totaal: 202		Overgedragen aan lab op: -	febr 2018
monstercode: 202		Overgedragen aan lab op: -	febr 2018

resultaten overige veldwerkzaamheden De plaats van elk proefvak / rast, gat, sleuf en boring aangeven op de kaart!

proefvlakken / stroken	5 grootlijnen, totaal 130 m	afmetingen vermelden
gaten	-	afmetingen vermelden, bvb profielbeschrijving
grepen	5x 20 grepen	afmetingen vermelden, bvb profielbeschrijving
boringen		boordiepte en -diameter vermelden, bvb profielbeschrijving
monsters	5 stuks, 202	codering en datum overdracht lab, bvb profielbeschrijving
transport	<input type="checkbox"/> Gekoeld <input checked="" type="checkbox"/> Anders, nl. ongehaald	

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen (versie 4)			18-2024
opdrachtgever contact adres	Ingenious Vastgoed BV Veenendaal 06 - 19694 7254	adres	dragonderweg Veenendaal
tel Email		veldwerker-Projectleider veldwerker Projectleider kadastrale uitvoering	John Hol 0610 687 667 Job Groot Antink 0637 227 912 Arjan Vlasblom 0610 699 033 AK 4174 . febr 2018
Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem			6 van 7

monsternemingsformulier SIKB BRL 2000 - 2018 - Asbest

Beïnvloeding door derden?

Nee Ja, melden bij Projectleider

Afwijkingen

Zijn er afwijkingen van Protocol 2018 of NEN 5707? Ja Nee. Motivatie & Consequenties:

Opmerkingen

Gaten conform Protocol 2018

Eerste gaatlijn bij losstaand schuurtje aan de rand van t beton gesproten.

alle gaatlijnen visueel geen asbest.

tussen de voorste schuur meerdere platen op het maaiveld → zie tekening, schuur drie schillen verder geen ^{bov} bijzondere bodem

→ de losse platen bij schuur drie moesten meegenomen worden bij de asbest-inventarisatie vd schuren

MM 900T	1	- 0.15 M-MV	- 14 ⁹ Kg	- 15 M
	2	- 0.15 M-MV	- 15 ⁰ Kg	- 35 M
	3	- 0.15 M-MV	- 14 ⁵ Kg	- 35 M
	4	- 0.15 M-MV	- 14 ⁶ Kg	- 32 M
	5	- 0.15 M-MV	- 14 ⁴ Kg	- 12 M

130 M

in begrepen bij MM 4:

de locatie vd losse platen bij schuur nr drie

autorisatie

handtekening

datum

projectleider

Arjan Vlasblom

16 febr '18

projectleider/Veldwerker

John Hol

16-2-18

opdrachtgever contact adres	Ingenious Vastgoed BV Veenendaal 06 - 19694 7254	adres veldwerker-Projectleider veldwerker Projectleider kadastrale uitvoering	dragonderweg Veenendaal John Hol 0610 687 667 Job Groot Antink 0637 227 912 Arjan Vlasblom 0610 699 033 AK 4174 16 febr 2018
tel Email			
Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem			7 van 7

monsternemingsformulier SIKB BRL 2000 - 2018 - Asbest

Checklist	ja	nee	nvt	
Kaart	D			→ Kadastrikaat & schets ontwikkeling
Foto's	D			
Hypothese voldoet	D			→ Visueel op één plek Asbest
Plakband	D			
Stickers	D			met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest"
Spade	D			
Hark	D			
Folie	D			
schets	D			- Kadaster - schaal tussen 1:1000 en 1:100
schouwbak	D	D		
Grove zeven	D	D		met een maaswijdte van 31,5 en 16 mm
Grondboor	D	D		minimaal Ø 10 cm
Monsterschep	D	D		minimaal 10 cm lang en 5 cm breed
Meetlint	D			
Meetwiel	D			
Piketpaaltjes	D	D		
Landmeetapparatuur	D	D		
Markeerlint	D	D		
Laadschop	D	D		
emmers	D			→ 5 MM'S , 5 2MMEYS
Werkwater	D			ruime hoeveelheid van drinkwaterkwaliteit
Grove balans	D			bereik tot 60 kg, afleesbaar op 1/10 kg (1% nauwkeurig)
Overalls	D			<input type="checkbox"/> Vloeistofdichte overall CE cat 3 – type 4, 5, 6 afspoelbaar of wegwerp
Laarzen	D			<input type="checkbox"/> Chemisch resistente laarzen S5 <input type="checkbox"/> Wegwerpsokken afspoelbaar of wegwerp
Veiligheidshelm	D	D		
Veiligheidshandschoenen	D			<input type="checkbox"/> PVC voorzien van coating en kap 35 cm
P3-overdrukmasker 3T	D		D	<input type="checkbox"/> Filters en laadapparaten
Volgelaatsmasker			D	