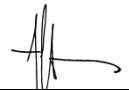
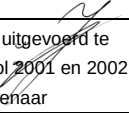


VERKENNEND BODEMONDERZOEK INCL ASBEST
DE BUURT 69 VENHUIZEN
OKTOBER 2017

opdrachtgever	AgROM BV Schalkwijkerstraat 19 R 2033 JB Haarlem
Projectnummer	17-2165
versie:	1
datum:	25 oktober 2017

LINGE MILIEU BV | BODEMONDERZOEK & ADVIES | POPPELENBURGERSTRAAT 52 | 4191 zt | GELDERMALSEN | THE NETHERLANDS
T 0345 - 570 272 | F 0345 - 570 287 | INFO@LINGEMILIEU.NL | WWW.LINGEMILIEU.NL | KVK TIEL 30233558
ING BANK 6717.49.897 | BTW NL 8188.1 3.118. B01

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

1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Historie en actuele situatie	2
2.2 Bodemopbouw	4
3. Opzet en invulling van het onderzoek	5
3.1 Onderzoekstrategie	5
3.2 Veldwerk onderzoek	5
3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek	5
4. Analyse, toetsing en interpretatie	7
4.1 Analyseresultaten grond	7
4.2 Resultaten asbest	9
4.3 Analyseresultaten grondwater	10
5 Conclusie en aanbevelingen	11
5.1 Conclusies	11
5.2 Betrouwbaarheid	12

Bijlagen

bijlage A: Algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B: Analyseresultaten

bijlage C: Boorstaten

bijlage D: Kadasterkaart, historische gegevens

bijlage E: Situatieschets



1. Inleiding

Op 28 september 2017 is in opdracht van AgROM BV te Haarlem een verkennend bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd op het perceel De Buurt 69 in Venhuizen, gemeente Drechterland.

Op het terrein staat een stolpboerderij met enkele schuren. De woning is gebouwd in 1886. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van het terrein.

Kadastrale gegevens van het perceel zijn Venhuizen sectie G, nummer 3942. Het onderzochte terrein heeft een oppervlak van 4.950 m². Wat eventuele bodemverontreiniging betreft zijn drie locaties op het perceel als verdacht beschouwd.

- de locatie van een voormalige ondergrondse tank aan de voorzijde van het terrein,
- bestrijdingsmiddelen in de bovengrond,
- asbest in de toplaag ten oosten van de schuur direct naast de woning.

Er zijn 25 boringen geplaatst tot maximaal 3.0 m-mv (meter onder het maaiveld). Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket plus bestrijdingsmiddelen. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op circa 1.1 m-mv.

Het asbestonderzoek betreft de gootlijn langs de schuur direct naast de woning. Voor de strategie van het onderzoek is de NEN 5707 aangehouden, § 6.4.5, Verdachte bovengrond, heterogene en diffuse verontreiniging. De hypothese van het onderzoek is als volgt tot stand gekomen :

- Op de schuur direct naast de woning liggen asbestplaten. De bodem ten oosten van de schuur is onverhard. Door het ontbreken van een dakgoot is de toplaag onder de dakrand verdacht voor asbest.
- Visueel is nergens asbest waargenomen in de grond of op het maaiveld. Het asbest in deze betreft echter vooral losse vezels, kleiner dan 20 mm.

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 Venhuizen of anderszins betrokken bij het terrein aan De Buurt 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 AgROM 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 terrein aan De Buurt 69 in Venhuizen, Gemeente Drechterland. Kadastraal is het perceel bekend bij de gemeente Venhuizen onder sectie G, nummer 3942, postcode is 1606 AD. Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage D. Het terrein heeft een oppervlak van 4.950 m².

Voor het historisch onderzoek zijn onder andere gegevens gebruikt van de RUD Noord Holland. Verder zijn oude kaarten, luchtfoto's en gegevens van de opdrachtgever gebruikt. De gegevens van de RUD, oude kaarten en de historische informatie zijn opgenomen in bijlage D.

Algemene gegevens locatie

Het voorste deel van de boerderij is gebouwd in 1886. De boerderij had in het verleden een functie als melkveebedrijf en is een gemeentelijk monument.

De stolp wordt momenteel gebruikt voor opslag. De tuin rond de woning bestaat uit gras met enkele bomen. Ten zuidwesten van de boerderij bevindt zich een zwembijver. Achter en naast de woning staan vijf schuren. Deze zijn de onderstaande. De nummers zijn ook aangegeven in de tekening in bijlage E. De meeste schuren staan leeg en verkeren in matige staat.

- I. Een houten schuur, aangebouwd aan de woning, met een oppervlak van 6.0 bij 4.5 meter. Op het dak, dat naar de oostkant afloopt, liggen asbestcement-platen. Onder de dakrand ontbreekt een dakgoot.
- II. Een houten schuur achter de woning met een oppervlak van 6.0 bij 5.5 m-mv. Op het dak liggen metalen platen.
- III. Een stenen schuur van betonnen wanden, 10 bij 20 meter. Dit is een voormalige stal, deels voorzien van een mestkelder. Op het dak liggen asbestcement-platen. Onder beide dakranden hangt een deugdelijke dakgoot.
- IV. Een houten schuur van 13 bij 7.0 meter, oppervlak 91 m². Op het dak liggen metalen golfplaten.
- V. Een stenen schuur in het grasland ten zuiden van de boerderij, met een oppervlak van 7.5 bij 5.2 meter, oppervlak 40 m². Op het dak liggen dakpannen.
- VI. Een hooiberg met een stenen onderbouw, metalen platen als dak. Oppervlak 7.5 bij 7.5 meter.

Het terrein rond de bijgebouwen is deels verhard met beton. De oprit van de straat naar de achterzijde van het terrein bestaat uit natuursteen met een dikte van maximaal een halve meter. Verder bestaat de verharding uit tegels en klinkers.

De contouren en indeling van het terrein zijn met enkele foto's te vinden in de tekening in bijlage E.

Geschiedenis van de locatie

De Buurt ligt ten noorden van de bebouwde kernen van Venhuizen. De Buurt is het verlengde van het dorp Venhuizen en is ontstaan na de aanleg van dijken in de Houtpolder. In bijlage D zijn vijf kaarten van het gebied opgenomen, uit 1935, 1965, 1970, 1980 en 2005. Op alle kaarten is de woning aan De Buurt 69 aangegeven. De schuren zijn echter pas vanaf 1975 aangegeven.

Verder zijn in bijlage D vier luchtfoto's opgenomen, uit 2004, 2003, 2013 en 2015. Er zijn in deze periode geen wijzigingen in het bodemgebruik of de bebouwings situatie te zien.

Tanks

Bij RUD Noord Holland zijn er geen gegevens over tanks bekend op de locatie. Er heeft echter aan de voorzijde van het terrein een ondergrondse dieseltank gelegen. De tank had een volume van 3.000 liter en is verwijderd in de jaren '90 bij het beëindigen van het melkveebedrijf.

De locatie van de voormalige tank is aangegeven in de tekening in bijlage E. Voor het onderzoek zijn er twee boringen en een peilbuis op de locatie van de tank gezet. Zintuiglijk zijn daarin geen sporen van olie waargenomen.

Asbest

Op meerdere bijgebouwen liggen asbestcement-platen. Bij één schuur is er door het ontbreken van een dakgoot sprake van een verdachte gootlijn. Dit is naast de houten schuur die tegen de woning is aangebouwd. Het dak loopt naar één zijde af, de oostkant. De onverharde gootlijn aldaar heeft een lengte van ongeveer 8 meter.

In de (boven)grond van het terrein is geen puin van betekenis waargenomen. De grond van het overige terrein wordt daarom als onverdacht beschouwd voor asbest.

Gedempte sloten, voormalige storten

Voor eventuele gedempte sloten op de locatie zijn oude kaarten bekeken van circa 1930 (zie bijlage D). Er zijn geen voormalige sloten of greppels op het perceel terug te vinden. Het terrein bestaat al tenminste 75 jaar uit een aaneengesloten perceel.

Eerder onderzoek, omgeving

Er is geen eerder bodemonderzoek op de locatie aan De Buurt 69 zelfbekend bij de RUD Noord Holland. In de omgeving zijn wel enkele onderzoeken uitgevoerd. Een overzicht:

- De Buurt 63** Op deze locatie was in het verleden een metaalbewerkingsbedrijf gevestigd. In november 2008 heeft Verhoeven Milieu BV er bodemonderzoek uitgevoerd. Rapport-nr van het onderzoek is 13.825. De resultaten kunnen als volgt worden samengevat.
- Koper, kwik, lood, zink en PAK waren licht verhoogd in de bovengrond. Het grondwater en de ondergrond waren geheel schoon.
 - Het slib in een gedempte sloot aan de achterzijde van het terrein was sterk verontreinigd met zink. Verhoeven BV merkt daar over op dat de verontreiniging vermoedelijk geen ernstig geval vormt.
 - De status van het terrein bij de RUD Noord Holland is *nader onderzoek gewenst*.
- De Buurt 71** Tebodin BV heeft in november 2002 bodemonderzoek verricht op het terrein aan de Buurt 71. Op de locatie staat een woning. Er zijn door Tebodin vier boringen en drie peilbuizen verdeeld over het terrein. Koper, zink en kwik waren licht verhoogd in de bovengrond, de ondergrond was schoon. In het grondwater was arseen als enige boven de streefwaarde verhoogd.

Bodemkwaliteitskaart, boomgaarden

Voor Venhuizen zijn een bodemfunctiekaart en een bodemkwaliteitskaart beschikbaar. De Buurt 69 bevindt zich daarop in de zone B2, Wonen voor 1980. De bovengrond van deze zone is gemiddeld licht verontreinigd, de ontgravingsklasse Wonen, de ondergrond is schoon. De kaarten zijn opgenomen in bijlage D.

Op oude kaarten zijn enkele boomgaarden in de periode 1950 - 1970 te zien op de locatie en de directe omgeving. Verder zijn er diverse bollenkwekers langs De Buurt actief geweest. De bovengrond van het onderzoeksterrein is daarom als verdacht beschouwd voor bestrijdingsmiddelen.

Op basis van bovenstaande zijn drie deellocaties op het perceel De Buurt 69 als verdacht beschouwd voor bodemverontreiniging.

- de locatie van de voormalige ondergrondse tank,
- bestrijdingsmiddelen in de bovengrond,
- asbest in de toplaag ten oosten van de schuur direct naast de woning.

2.2 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holocene gevormde gronden, die worden gerekend tot de Westlandformatie. De deklaag ter plaatse heeft een dikte van ongeveer 15 meter en bestaat uit klei, onderbroken door zandige lagen.

Bij het onderzoek is voornamelijk klei aangetroffen, overgaand in zand of zandige klei op 2.0 m-mv. Rond de opstallen is de bovengrond plaatselijk zandig.

In een beperkt aantal boringen is puin waargenomen. Het is door de veldwerker omschreven als steenachtig, onverdacht materiaal. Het gehalte is *sporen van*, maximaal 2%. Gezien de ouderdom van de woning (1886) wordt het puin grotendeels als *historisch* beschouwd, niet of minder verdacht voor asbest. Asbest-verdachte materialen zoals plaatjes zijn ook nergens aangetroffen.

Het maaiveld van het terrein bevindt zich op ongeveer 0.6 meter onder NAP. Ten tijde van het onderzoek bevond het grondwater zich op circa 1.1 m-mv. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is zuid tot zuidwestelijk. 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.

Specifiek voor het onderzoek naar bestrijdingsmiddelen in de toplaag is de strategie VED-HE gevolgd. Voor de analyse op bestrijdingsmiddelen is de grond tot 0.3 m-mv bemonsterd. Voor het asbest-onderzoek is de NEN 5707 aangehouden, § 6.4.5, Verdachte bovengrond, heterogene en diffuse verontreiniging.

3.2 Veldwerk onderzoek

Voorafgaand aan het veldwerk is een KLIC-melding gedaan en is het terrein geïnspecteerd. De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd overeenkomstig de BRL-protocollen 2001, 2002 en 2018. Het veldwerk is uitgevoerd op 28 september 2017, tussen 8:00 en 15:00 uur.

Er zijn 25 boringen en een peilbuis geplaatst, tot een diepte van maximaal 3.0 m-mv. Het veldwerk is uitgevoerd door John Hol (Geldermalsen), erkend veldwerker voor deze protocollen. Zie daarvoor ook www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/erkenningen/zoekmenu/.

De boringen 1 en 2 zijn op de locatie van de voormalige ondergrondse tank gezet. Voor het onderzoek naar bestrijdingsmiddelen zijn de boringen A tot en met F geplaatst. De overige nummers zijn verdeeld rond de opstallen.

Boring 1 is afgewerkt met een peilbuis met een filter van 1.7 tot 2.7 m-mv, bij een grondwaterstand van 1.1 m-mv. De peilbuis is op 6 oktober bemonsterd. Daarbij zijn de pH, troebelheid en de geleidbaarheid bepaald. De locaties van de boringen en de peilbuis zijn terug te vinden in de schets in bijlage E.

Asbest

Het veldwerk is uitgevoerd conform het BRL-protocol 2001 en 2018. Voorafgaand aan het onderzoek is het terrein visueel geïnspecteerd. Er zijn van de verdachte gootlijn langs de schuur 20 grepen genomen, tot een diepte van 0.1 á 0.15 m-mv. Visueel is geen asbest waargenomen. Het veldwerk samengevat.

tabel 1: sleuven, samenstelling mengmonster

locatie	lengte	grepen	asbest	monster	gewicht	analyse
schuur 1, gootlijn	8.0 m	20 stuks	neen	0.1 m-mv	15.1 kg	NEN 5898

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen.

Bij het onderzoek is klei aangetroffen, overgaand in zand of zandige klei op 2.0 m-mv. Rond de opstallen is de bovengrond plaatselijk zandig.

In 5 van de 25 boringen zijn sporen van puin waargenomen, tot een diepte van maximaal 0.8 m-mv. Dit is te omschrijven als steenachtig, onverdacht materiaal. Het gehalte is maximaal 2%. Asbest-verdachte materialen zoals plaatjes nergens aangetroffen. Aan de voorzijde van het terrein zijn wat houtresten in de bovengrond waargenomen. De bodem is als volgt opgebouwd:

tabel 2: Schematische weergave bodemopbouw

m-mv	grondsoort	opmerkingen	kleur
0.0 - 0.8	zand / klei	geroerd, licht humeus, lokaal licht puin	bruingrijs
0.8 - 2.0	klei	-	grijsbruin
2.0 - 2.5	zand	siltig	lichtbruin

De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage C. Op basis van de doelstelling van het onderzoek en de bodemopbouw zijn dertien grond(meng)monsters samengesteld. Naar aanleiding van de overschrijding van de tussenwaarde voor lood in twee bovengrond-mengmonsters zijn de betrokken deelmonsters separaat geanalyseerd op dit metaal. Opmerking daarbij : Er was helaas te weinig grond over op het lab om voor boring 16 een aanvullend analyse op lood uit te kunnen voeren.

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

tabel 3: boringen, peilbuizen en analyses

nr	boringen / peilbuis		m-mv	NEN analyses
1	B1, 3 en 6	klei	0.0 - 0.6	NEN 5740 grond
2	B4, 5, 12 en 13	klei, sporen puin	0.0 - 0.8	NEN 5740 grond
3	B4	klei, sporen puin	0.3 - 0.8	lood
4	B5	klei, sporen puin	0.3 - 0.8	lood
5	B12	klei, sporen puin	0.0 - 0.4	lood
6	B13	klei, sporen puin	0.0 - 0.4	lood
7	B15 en 16	klei, sporen puin	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
8	B15	klei, sporen puin	0.0 - 0.5	lood
9	B16	klei, sporen puin	0.0 - 0.5	-
10	B4, 8, 12 en 16	klei, zandig	0.8 - 1.5	NEN 5740 grond
11	B1 en 2	klei	1.0 - 1.5	minerale olie
12	boring A, C, E en F	klei, humeus	0.0 - 0.3	bestrijdingsmiddelen
13	mm gootlijn schuur	mm A, zandig	0.0 - 0.1	asbest, NEN 5898
14	pb 1, vm tank	grondwater	1.1 - 1.7	NEN 5740 grondwater

NEN-pakket grond AS3000 (stap 1)

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

NEN-pakket grondwater AS3000 (stap 2)

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

4. Analyse, toetsing en interpretatie

4.1 Analyseresultaten grond

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 4A : Analyses en toets grond (mg/kg ds), omgerekend naar standaard bodem

boring m-mv	1, 3, 6 0.1-0.6	4, 5, 12, 13 0.0-0.8	B4 0.3-0.8	B5 0.3-0.8	B12 0.0-0.4	B13 0.0-0.4	AW	TW	IW	15 en 16 0.0-0.5	15 0.0-0.5	4, 8, 12, 16 0.8-1.5
org.stof (%)	6.6	4.9	4.9	4.4	4.9	4.5				4.9	4.5	4.5
droge stof (%)	74.3	75.1	73.4	77.1	76	71				78.8	76.5	71.8
lutum (%)	13.3	16	16	17.8	16	17				10.8	15.6	24
zware metalen												
barium	-	-								-		-
cadmium	-	-					0.6			0.73 •		-
kobalt	-	-								-		-
koper	-	46 •					40	115		-		-
kwik	0.47 •	0.77 •					0.15	18.1		0.52 •		-
lood	134 •	360 ••	288 •	318 ••	348 ••	70 •	50	290	530	505 ••	255 •	-
molybdeen	-	-								-		-
nikkel	-	-								-		-
zink	168 •	186 •					140	430		250 •		-
PAK 10VROM	1.7 •	10.6 •					1.5	21		4.7 •		-
PCB's	-	-					0.02	0.51		0.22 •		-
olie C10-C40	-	-					190	2600		-		-

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

De bovengrond van het terrein aan De Buurt is met één uitzondering maximaal licht verontreinigd met enkele metalen, PCB's en PAK. Lichte verontreiniging is volgens de bodemkwaliteitskaart voor Venhuizen gangbaar ter plaatse van de lintbebouwing langs De Buurt.

De uitzondering is lood, waarin voor twee bovengrond-mengmonsters de tussenwaarde wordt overschreden. Dit zijn mengmonster van boringen rond de woning en schuren. Bij wijze van nader onderzoek zijn de betrokken deelmonsters uit de twee mengmonsters separaat geanalyseerd op dit metaal.

Ernst en omvang lood

In geen van de separate boringen wordt voor lood de interventiewaarde overschreden. Het hoogst gemeten gehalte is dat in boring 5, aan de voorzijde van de woning. In de licht puinhoudende bovengrond is daar 348 mg/kg ds lood geconstateerd. Bij een interventiewaarde van 530 mg/kg ds is dat matig verhoogd.

Het criterium voor een geval van ernstige verontreiniging is tenminste 25 m³ sterk verontreinigde grond. Omdat nergens de interventiewaarde wordt overschreden is er geen sprake van een daadwerkelijk geval van verontreiniging aan De Buurt 69.

Bestrijdingsmiddelen en olie

Van de bestrijdingsmiddelen is alleen DDE meetbaar aanwezig in het mengmonster van de boringen A, C, E en F. DDE is een afbraakproduct van DDT. Het gemeten gehalte aan DDE ligt ruim onder de Achtergrondwaarde van 0.1 mg/kg ds.

De grond rond grondwatervniveau ter plaatse van de voormalige tank is geanalyseerd op olie. Olie is niet meetbaar verhoogd in deze grond. Dat komt overeen met de zintuiglijke waarnemingen. Conclusie van het onderzoek is dat de voormalige tank geen verontreiniging in de grond heeft veroorzaakt.

tabel 4B : Analyses en toets grond (mg/kg ds), omgerekend naar standaard bodem

boring	B1 en 2 1.0-1.5	AW	TW	IW	A, C, E en F 0.0-0.3
org.stof (%)	1.0				4.0
droge stof (%)	72.1				77
lutum (%)	2.0				1.0
bestrijdingsmiddelen					
som DDD		0.02	17		<0.02
som DDE		0.1	1.2		0.007
som DDT		0.2	0.95		<0.02
som drins		0.015	2.0		
alpha-HCH		0.001	8.5		
beta-HCH		0.002	0.8		
gamma-HCH		0.003	0.6		
delta-HCH					
hexachloorbenzeen		0.0085	1.0		
som OCB's		0.4			0.04
olie C10-C40	<35	190	2600		

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde,
- : lichte verhoging, overschrijding van de achtergrondwaarde (AW),

4.2 Resultaten asbest

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

tabel 5 : Analyseresultaten en toetsing grond (mg/kg ds)

omschrijving monster	m-mv	aantal deeltjes < 20 mm	gewogen gehalte <20 mm, mg/kg ds	visueel asbest >20 mm	gewicht droog > 20 mm, gram	asbest tot, gewogen mg/kg ds
mm gootlijn schuur 1	0-0.15	nul	< 1.1	neen	-	<1.1 mg/kg ds

Asbest, gewogen gehalte

Asbest mm, < 20 mm

Analytisch is door het lab geen asbest kleiner dan 20 mm aangetoond in het mengmonster van de grond langs de houten schuur naast de woning.

Asbest mm, >20 mm

Visueel is nergens asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld of in de grond langs de schuur (of op het overige terrein).

4.3 Analyseresultaten grondwater

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

tabel 6 : analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis filter, m-mv 2017	pb 1 1.7-2.7 6 okt	streef- tussen- interventiewaarde
pH	7.24	
geleidbaarheid (µS/cm)	641	
grondwater, cm-mv	112	
troebelheid, NTU	9.8	
molybdeen	-	
cadmium	-	
barium	-	
koper	-	
kobalt	-	
lood	-	
nikkel	-	
zink	-	
kwik	-	
vluchtige aromaten		
benzeen	-	
tolueen	-	
ethylbenzeen	-	
xylenen	-	
naftaleen	-	
vl. chl. koolwaterstoffen		
1,2-dichloorethaan	-	
cis1,2-dichlooretheen	-	
tetrachlooretheen	-	
tetrachloormethaan	-	
1,1,1-trichloorethaan	-	
1,1,2-trichloorethaan	-	
trichlooretheen	-	
dichloorbenzenen	-	
chloorbenzenen	-	
monochloorbenzeen	-	
minerale olie C10 - C40	-	

- : geen overschrijding van de streefwaarde en/ of detectielimiet,
- : lichte verhoging, overschrijding van de streefwaarde.

Het grondwater staat op locatie aan De Buurt op 1.1 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.

5 Conclusie en aanbevelingen

Op 28 september 2017 is in opdracht van AgRom BV te Haarlem een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan De Buurt 69 in Venhuizen, Gemeente Drechterland.

Op het terrein staat een stolpboerderij uit 1886 met enkele schuren. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van het terrein. Kadastrale gegevens van het perceel zijn Venhuizen sectie G, nummer 3942. Het onderzochte terrein heeft een oppervlak van 4.950 m².

Wat eventuele bodemverontreiniging betreft zijn drie locaties op het perceel als verdacht beschouwd.

- de locatie van een voormalige ondergrondse tank aan de voorzijde van het perceel,
- bestrijdingsmiddelen in de bovengrond,
- asbest in de toplaag ten oosten van de schuur direct naast de woning.

Er zijn 25 boringen over het terrein verdeeld tot maximaal 3.0 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket en bestrijdingsmiddelen. Het grondwater stond in oktober 2017 op 1.1 m-mv. Het asbest-onderzoek betreft de gootlijn langs de schuur direct naast de woning. Voor de strategie van het asbestonderzoek is de NEN 5707 aangehouden, § 6.4.5, Verdachte bovengrond, heterogene en diffuse verontreiniging.

5.1 Conclusies

De bodem van het terrein bestaat uit klei, overgaand in zand of zandige klei op 2.0 m-mv. Rond de opstallen is de bovengrond plaatselijk zandig. In een beperkt aantal boringen zijn sporen van puin waargenomen in de bovengrond. Dit is te omschrijven als steenachtig, onverdacht materiaal. Het gehalte is maximaal 2%. Asbestverdachte materialen zoals plaatjes of scherven zijn nergens aangetroffen.

Grond

De bovengrond van het terrein aan De Buurt is met één uitzondering maximaal licht verontreinigd met metalen, PCB's en PAK. Lichte verontreiniging is volgens de bodemkwaliteitskaart voor Venhuizen gangbaar ter plaatse van De Buurt.

De uitzondering is lood. In twee bovengrond-mengmonsters is daarvoor de tussenwaarde overschreden. Bij wijze van nader onderzoek zijn de betrokken deelmonsters uit de twee mengmonsters separaat geanalyseerd op dit metaal.

Van de bestrijdingsmiddelen is alleen DDE meetbaar aanwezig in het mengmonster van de oorspronkelijke toplaag van het terrein. Het gemeten gehalte ligt ruim onder de Achtergrondwaarde.

Ernst en omvang lood

In geen van de separate boringen wordt voor lood de interventiewaarde overschreden. Het hoogst gemeten gehalte is in een boring aan de voorzijde van de woning. In de licht puinhoudende bovengrond is daar 348 mg/kg ds lood geconstateerd, ruim onder de interventiewaarde van 530 mg/kg ds. Het criterium voor een geval van ernstige verontreiniging is tenminste 25 m³ sterk verontreinigde grond. Omdat nergens de interventiewaarde wordt overschreden is er geen sprake van een daadwerkelijk geval van verontreiniging aan De Buurt 69.

De voormalige tank

De grond en het grondwater ter plaatse van de voormalige tank aan de voorzijde van het perceel zijn geanalyseerd op olie en aromaten. Deze stoffen zijn niet meetbaar verhoogd. Dat komt overeen met de zintuiglijke waarnemingen. Conclusie van het onderzoek is dat de voormalige tank en het gebruik er van geen bodemverontreiniging heeft veroorzaakt.

Grondwater

Het grondwater kan als schoon worden beschouwd. Voor geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket wordt een streefwaarde overschreden.

Conclusies en aanbevelingen

Aanbevolen wordt bij het graafwerk voor de ontwikkeling van het terrein de boven- en ondergrond gescheiden te houden. Het is niet toegestaan bovengrond bij de ontwikkeling her te gebruiken of toe te passen in de *ondergrond*.

Bevoegd gezag bij het grondverzet is RUD Noord Holland, namens Gemeente Drechterland. Een saneringsplan of BUS-melding voor het graafwerk is niet van toepassing. Aangeraden wordt echter in samenwerking met de aannemer van het werk en de RUD Noord Holland een grondstromenplan op te stellen voorafgaand aan de ontwikkeling.

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

Bijlage A: Toelichting onderzoek

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

Achtergrondwaarde

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

Criterium voor nader onderzoek, tussenwaarde

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

Interventiewaarde

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

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

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

Veldwerk

Ruimtelijke verdeling boringen/peilbuizen

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

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

Bemonstering

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

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

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

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

Zintuiglijk onderzoek

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

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

Waarnemen minerale olie en vluchtige aromaten

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

Chemisch onderzoek

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

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

bijlage B1



Analyseresultaten De Buurt 69
Venhuizen

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

Analyscertificaat

Datum: 09-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017128581/1
Uw project/verslagnummer	17-2165
Uw projectnaam	de Buurt 69 Venhuizen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Sep-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2165
 Uw projectnaam de Buurt 69 Venhuizen
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017128581/1
 Startdatum 29-Sep-2017
 Rapportagedatum 09-Oct-2017/15:45
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 1/2

Monsternemer John
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	74.3	75.1	78.7	71.8
S Organische stof	% (m/m) ds	6.6	4.9	4.9	4.5
Gloeirest	% (m/m) ds	92.5	94.0	94.4	93.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.3	16.0	10.8	24.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	75	87	120	37
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	0.32	0.54	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	7.0	6.0	7.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	28	35	23	9.6
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.40	0.67	0.42	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	18	14	19
S Lood (Pb)	mg/kg ds	110	300	390	21
S Zink (Zn)	mg/kg ds	120	140	160	47
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.8	17	5.4	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	47	30	18	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	26	13	8.4	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.6	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	92	71	38	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0012 ²⁾	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0029	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.013	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-01, 3-01, 6-01>B1+3+6 (0-50 15-60)	28-Sep-2017	9739422
2	4-02, 5-01, 12-01, 13-01>B4+5+12+13 (30-80 0-40)	01-Jan-2000	9739423
3	15-01, 16-01>B15+16 (0-50)	28-Sep-2017	9739424
4	4-03, 8-03, 12-03, 16-03>B4+8+12+16 (80-130 90-140 100-150)	01-Jan-2000	9739425



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

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.R. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2165
Uw projectnaam de Buurt 69 Venhuizen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017128581/1
Startdatum 29-Sep-2017
Rapportagedatum 09-Oct-2017/15:45
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/2

Monsternemer John
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0077	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.032 ³⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.034	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.018	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.11	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.13	2.1	0.48	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.069	0.62	0.20	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.52	2.9	1.2	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.22	1.5	0.65	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.25	1.2	0.71	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.10	0.43	0.30	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.16	0.84	0.47	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	0.51	0.34	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.48	0.28	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.7	11	4.7	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-01, 3-01, 6-01>B1+3+6 (0-50 15-60)	28-Sep-2017	9739422
2	4-02, 5-01, 12-01, 13-01>B4+5+12+13 (30-80 0-40)	01-Jan-2000	9739423
3	15-01, 16-01>B15+16 (0-50)	28-Sep-2017	9739424
4	4-03, 8-03, 12-03, 16-03>B4+8+12+16 (80-130 90-140 100-150)	01-Jan-2000	9739425

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2017128581/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9739422	1	1-01	0	50	0534022641	1-01, 3-01, 6-01>B1+3+6 (0-50)
9739422	3	3-01	0	50	0534022639	
9739422	6	6-01	15	60	0534022642	
9739423	4	4-02	30	80	0534022632	4-02, 5-01, 12-01, 13-01>B4+5
9739423	5	5-01	30	80	0534022638	
9739423	12	12-01	0	40	0534225162	
9739423	13	13-01	0	40	0534225159	
9739424	15	15-01	0	50	0534225157	15-01, 16-01>B15+16 (0-50)
9739424	16	16-01	0	50	0534225156	
9739425	4	4-03	80	130	0534022631	4-03, 8-03, 12-03, 16-03>B4+8
9739425	8	8-03	100	150	0534225153	
9739425	12	12-03	90	140	0534225160	
9739425	16	16-03	90	140	0534225154	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017128581/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2017128581/1

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.

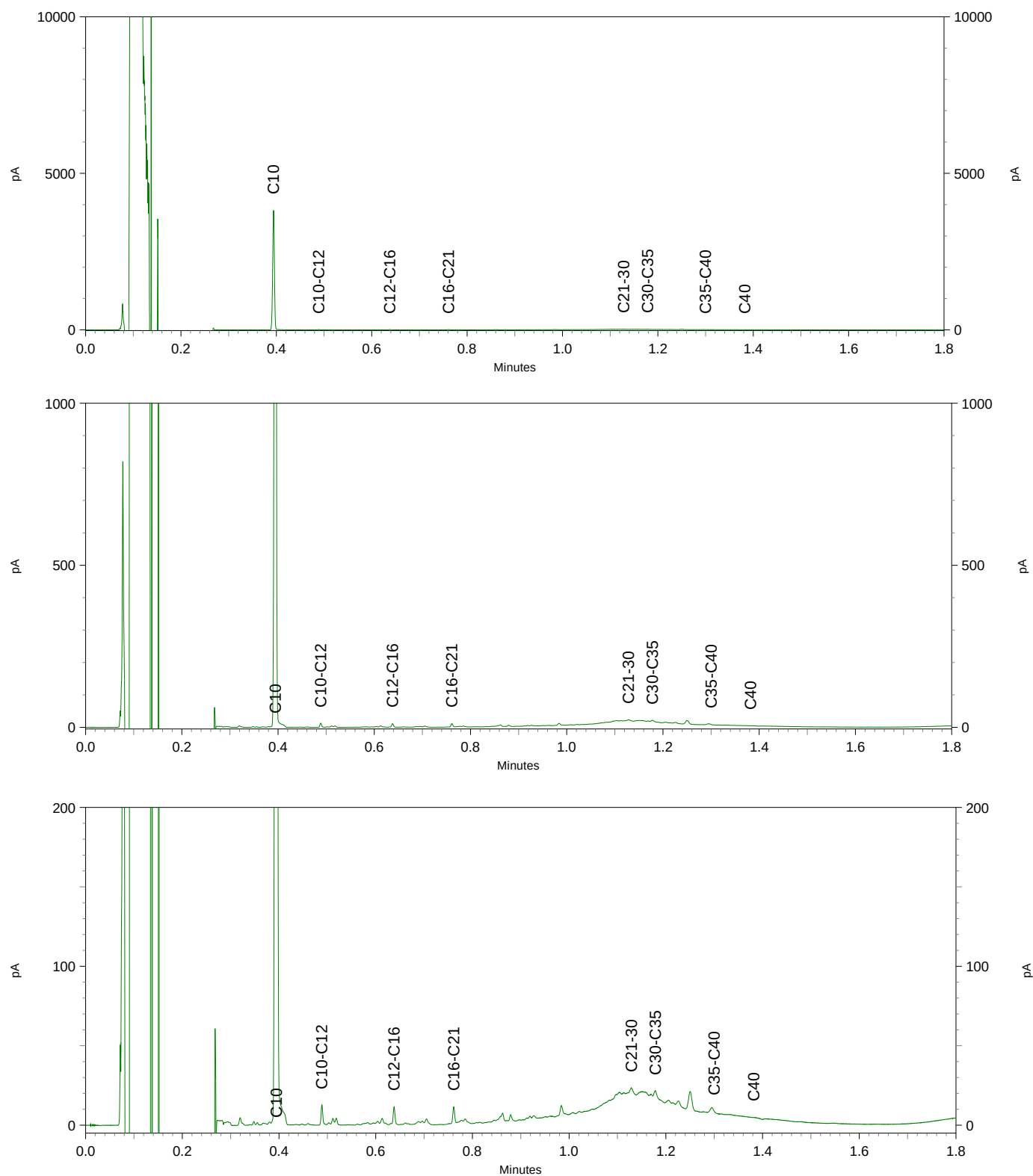
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9739422

Certificate no.: 2017128581

Sample description.: 1-01, 3-01, 6-01>B1+3+6 (0-50 15-60)

V



BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 17-2165
 Projectnaam de Buurt 69 Venhuizen
 Datum monsternamen 01-01-2000
 Monsternemer John
 Certificaatnummer 2017128581

boring		B1, 3 en 6	GSSD	toets	4, 5, 12, 13	GSSD	toets	15 en 16	GSSD	toets	4, 8, 12, 16	GSSD	toets
m-mv		0.0-0.6			0.0-0.8			0.0-0.5			0.8-1.5		
lutum		13,3			16			10,8			24		
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd												
Droge stof	% (m/m)	74,3	74,3		75,1	75,1		78,7	78,7		71,8	71,8	
Organische stof	% (m/m) ds	6,6	6,6		4,9	4,9		4,9	4,9		4,5	4,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	92,5			94			94,4			93,8		
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	13,3	13,3		16	16		10,8	10,8		24	24	
Metalen													
Barium (Ba)	mg/kg ds	75	120,5		87	122,6		120	221,4		37	38,23	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,3604	-	0,32	0,4085	-	0,54	0,7328	*	<0,20	0,1659	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,7	8,962	-	7	9,722	-	6	10,75	-	7	7,225	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	28	37,42	-	35	45,75	*	23	33,91	-	9,6	10,77	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,4	0,4711	*	0,67	0,7701	*	0,42	0,5176	*	<0,050	0,0365	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	22,53	-	18	24,23	-	14	23,56	-	19	19,56	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	133,8	*	300	359,7	**	390	504,6	**	21	22,74	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	168,3	*	140	186	*	160	249,6	*	47	51,11	-
Minerale olie													
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	92	139,4	-	71	144,9	-	38	77,55	-	<35	54,44	-
PCB													
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0074	-	0,0049	0,01	-	0,11	0,222	*	0,0049	0,0108	-
PAK													
PAK 10VROM factor 0.7	mg/kg ds	1,7	1,724	*	11	10,62	*	4,7	4,665	*	0,35	0,35	-

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

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

Analyscertificaat

Datum: 16-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017133019/1
Uw project/verslagnummer	17-2165
Uw projectnaam	de Buurt 69 Venhuizen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Sep-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2165
Uw projectnaam de Buurt 69 Venhuizen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017133019/1
Startdatum 09-Oct-2017
Rapportagedatum 16-Oct-2017/07:36
Bijlage A,C
Pagina 1/1

Monsternemer John
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	73.4	77.1	76.0	71.0
S Organische stof	% (m/m) ds		4.4		
Gloeirest	% (m/m) ds		94.3		
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		17.8		
Metalen					
S Lood (Pb)	mg/kg ds	240	270	290	59

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B4 (0.3-0.8)	28-Sep-2017	9753784
2	B5 (0.3-0.8)	28-Sep-2017	9753785
3	B12 (0-40)	28-Sep-2017	9753786
4	B13 (0-40)	28-Sep-2017	9753787

Eurofins Analytico B.V.

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

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

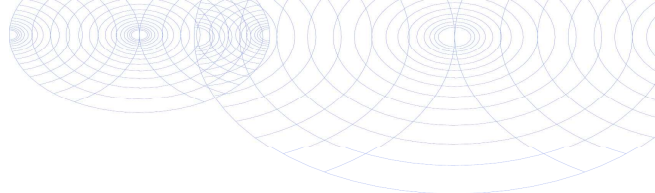


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2017133019/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9753784	4.2	B4.2	30	80	0534022632	B4 (0.3-0.8)
9753785	5.1	B5.1	30	80	0534022638	B5 (0.3-0.8)
9753786	12.1	B12.1	0	40	0534225162	B12 (0-40)
9753787	13.1	B13.1	0	40	0534225159	B13 (0-40)



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017133019/1

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
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

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

BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 17-2165
 Projectnaam de Buurt 69 Venhuizen
 Datum monsternamen 28-09-2017
 Monsternemer John
 Certificaatnummer 2017133019

boring		B4 GSSD toets		B5 GSSD toets		B12 GSSD toets		B13 GSSD toets	
m-mv		0.3-0.8		0.3-0.8		0.0-0.4		0.0-0.4	
Organische stof		4,9		4,4		4,9		4,5	
Korrelgrootte < 2 µm		16		17,8		16		17	
Cryogeen malen AS3000 uitgevoerd									
Droge stof	% (m/m)	73,4	73,4	77,1	77,1	76	76	71	71
Organische stof	% (m/m) ds			4,4	4,4				
Gloeirest	% (m/m) ds			94,3					
lutum	% (m/m) ds			17,8	17,8				
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	240	287,7 *	270	317,9 **	290	347,7 **	59	70,14 *

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

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

Analysecertificaat

Datum: 23-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017135980/1
Uw project/verslagnummer	17-2165
Uw projectnaam	de Buurt 69 Venhuizen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Sep-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2165
Uw projectnaam de Buurt 69 Venhuizen
Uw ordernummer

Monsternemer John
Monstermatrix Grond / sediment

Certificaatnummer/Versie 2017135980/1
Startdatum 13-Oct-2017
Rapportagedatum 23-Oct-2017/08:54
Bijlage A, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	76.5
Q Organische stof	% (m/m) ds	4.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	94.4
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.6
Metalen		
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	210

Nr. Monsteromschrijving

1 B15 (0-50)

Datum monstername Monster nr.

28-Sep-2017 9762551

Eurofins Analytico B.V.

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

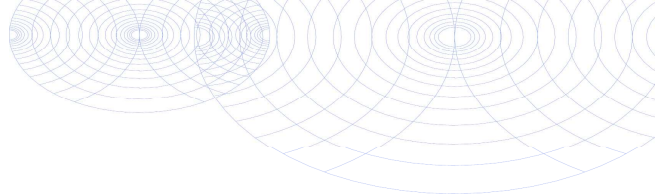
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

MP
TESTEN
RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017135980/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9762551	15.1	B15.1	0	50	0534225157	B15 (0-50)

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017135980/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Iutum)	W0171	Sedimentatie	Gw. NEN 5753
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2

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

BoToVa T12 Toets Wbb grond

Projectnummer 17-2165
 Projectnaam de Buurt 69 Venhuizen
 Datum monsternamen 28-09-2017
 Monsternemer John
 Certificaatnummer 2017135980

boring		B15	GSSD	toets	AW	T	I
m-mv		0.0-0.5					
Organische stof		4,5					
Droge stof	% (m/m)	76,5	76,5				
Organische stof	% (m/m) ds	4,5	4,5				
Gloeirest	% (m/m) ds	94,4					
Korrelgroottelutum	% (m/m) ds	15,6	15,6				
Metalen							
Lood (Pb)	mg/kg ds	210	254,6	*	50	290	530

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde

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

Analysecertificaat

Datum: 09-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017128582/1
Uw project/verslagnummer	17-2165
Uw projectnaam	de Buurt 69 Venhuizen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Sep-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2165
Uw projectnaam de Buurt 69 Venhuizen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017128582/1
Startdatum 29-Sep-2017
Rapportagedatum 09-Oct-2017/13:16
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer John
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	72.1	77.0
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S alfa-HCH	mg/kg ds		<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds		<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds		<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds		<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds		<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds		<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds		<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds		<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds		<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds		<0.0010
S Endrin	mg/kg ds		<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds		<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds		<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0.0020

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-03, 2-03>B1+B2 (100-150)	28-Sep-2017	9739426
2	21-01, C, E, F>A+C+E+F (0-30)	28-Sep-2017	9739427

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

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: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2165
Uw projectnaam de Buurt 69 Venhuizen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017128582/1
Startdatum 29-Sep-2017
Rapportagedatum 09-Oct-2017/13:16
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer John
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0021	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0012	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0019	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0061	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.018	

Nr. Monsteromschrijving

1 1-03, 2-03>B1+B2 (100-150)
2 21-01, C, E, F>A+C+E+F (0-30)

Datum monstername 28-Sep-2017
28-Sep-2017
Monster nr. 9739426
9739427

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: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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.

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017128582/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9739426	1	1-03	100	150	0534022633	1-03, 2-03>B1+B2 (100-150)
9739426	2	2-03	100	150	0534022644	
9739427	A	21-01	0	30	0534022634	21-01, C, E, F>A+C+E+F (0-30)
9739427	C	C	0	30	0534290257	
9739427	E	E	0	30	0534290263	
9739427	F	F	0	30	0534290256	

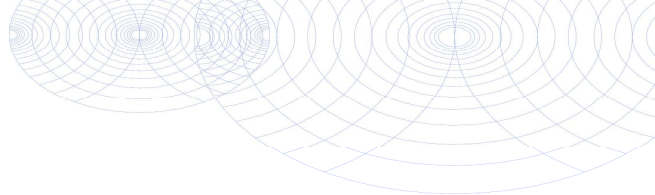
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017128582/1**

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 2017128582/1

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
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

BoToVa T12 Toets Wbb grond

Projectnummer 17-2165
 Projectnaam de Buurt 69 Venhuizen
 Datum monstername 28-09-2017
 Monsternemer John
 Certificaatnummer 2017128582

boring		B1 en 2	GSSD	toets	AW	T	I
m-mv		1.0-1.5					
Organische stof		2					
lutum		1					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Droge stof	% (m/m)	72,1	72,1				
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21				
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190	2600	5000

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

BoToVa T12 Toets Wbb grond

Projectnummer 17-2165
 Projectnaam de Buurt 69 Venhuizen
 Datum monstername 28-09-2017
 Monsternemer John
 Certificaatnummer 2017128582

boring		boring A, C, E, F	GSSD	toets	AW	T	I
m-mv		0.0-0.3					
Organische stof		4					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		1					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Droge stof	% (m/m)	77	77				
bestrijdingsmiddelen							
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017	-	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017	-	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017	-	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017				
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,001	0,0017	-	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0017	-	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,001	0,0017				
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,001	0,0017				
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0017	-	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017			0,32	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017				
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017				
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017				
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0017	-	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0017				
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	0,0035				
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0017				
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0017				
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,001	0,0017				
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,001	0,0017				
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,001	0,0017				
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0021	0,0052				
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0017				
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0012	0,003				
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021					
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0052	-	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide som factor 0.7	mg/kg ds	0,0014	0,0035	-	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0019	0,0047	-	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	0,007	-	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0035	-	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0061					
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0035	-	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	0,0415	-	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018					

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

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

Analysecertificaat

Datum: 12-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017132270/1
Uw project/verslagnummer	17-2165
Uw projectnaam	de Buurt 69 Venhuizen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Oct-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2165
Uw projectnaam de Buurt 69 Venhuizen
Uw ordernummer

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017132270/1
Startdatum 06-Oct-2017
Rapportagedatum 12-Oct-2017/16:39
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	27
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	3.2
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	51
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 peilbuis 1

Datum monstername

06-Oct-2017

Monster nr.

9751364

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: BNPA0227924525
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2165
Uw projectnaam de Buurt 69 Venhuizen
Uw ordernummer

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017132270/1
Startdatum 06-Oct-2017
Rapportagedatum 12-Oct-2017/16:39
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

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

Nr. Monsteromschrijving

1 peilbuis 1

Datum monstername

06-Oct-2017

Monster nr.

9751364

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: BNPA0227
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

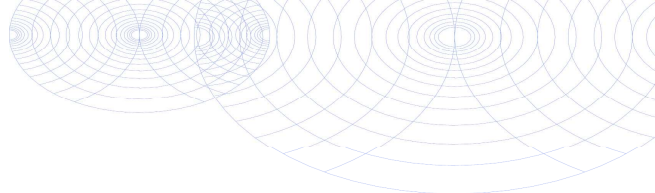


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2017132270/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9751364		1			0691800960	peilbuis 1
9751364		1			0800612471	

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017132270/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (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
DiChlEtheen 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.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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).

BoToVa T13 Toets Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 17-2165
 Projectnaam de Buurt 69 Venhuizen
 Datum monstername 06-10-2017
 Monsternemer John Hol
 Certificaatnummer 2017132270

		pb 1	GSSD	toets	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	27	27	-	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	3,2	3,2	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	51	51	-	65	433	800
VI Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90					
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	6	153	300
VI halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07				
CKW (som)	µg/L	<1,6					
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0	µg/L	0,14	0,14	-	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,8	40,4	80
Minerale olie							
olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	325	600

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

bijlage B2



Analyseresultaten asbest

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

Analysecertificaat

Datum: 06-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017128583/1
Uw project/verslagnummer	17-2165
Uw projectnaam	de Buurt 69 Venhuizen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Sep-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2165
 Uw projectnaam de Buurt 69 Venhuizen
 Uw ordernummer
 Monsternemer John
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2017128583/1
 Startdatum 29-Sep-2017
 Rapportagedatum 05-Oct-2017/16:02
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	91.1 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.1 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<14.2 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<1.1 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.1 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.1 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. **Monsteromschrijving**
 1 MB Gootlijn schuurtje

Datum monstername **Monster nr.**
 28-Sep-2017 9739428

Eurofins Analytico B.V.

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

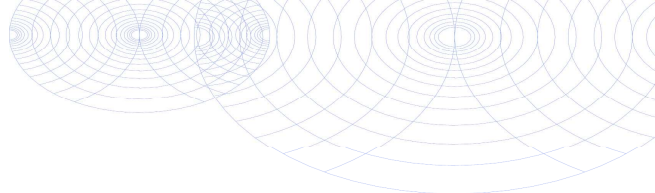
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 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.
 MP



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017128583/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9739428	mb	20-01	0	15	0039228MG	MB Gootlijn schuurtje



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017128583/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

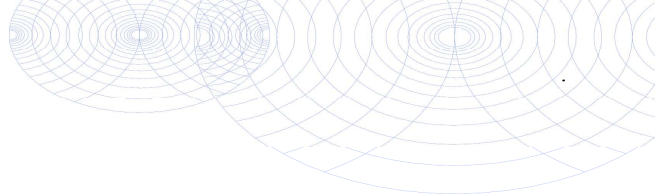
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017128583/1**

Pagina 1/1

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

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 705564
 Project omschrijving : 2017128583-17-2165
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5512720
 Uw referentie : MB Gootlijn schuurtje
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/09/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 05-10-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15130 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13783 g
 Percentage droogrest : 91,1 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 (mg)
<0,5 mm	11839,5	88,0	9,2	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	825,0	6,1	42,3	5,13	0	0,0
1-2 mm	275,2	2,0	57,1	20,75	0	0,0
2-4 mm	143,0	1,1	143,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	148,9	1,1	148,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	214,8	1,6	214,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13446,4	100,0	615,3		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	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	<1,1	0,0	1,0	<1,1	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 705564
Project omschrijving : 2017128583-17-2165
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 : 705564
Project omschrijving : 2017128583-17-2165
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5512720	MB Gootlijn schuurtje	mb	0-.15	0039228MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 705564
Project omschrijving : 2017128583-17-2165
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



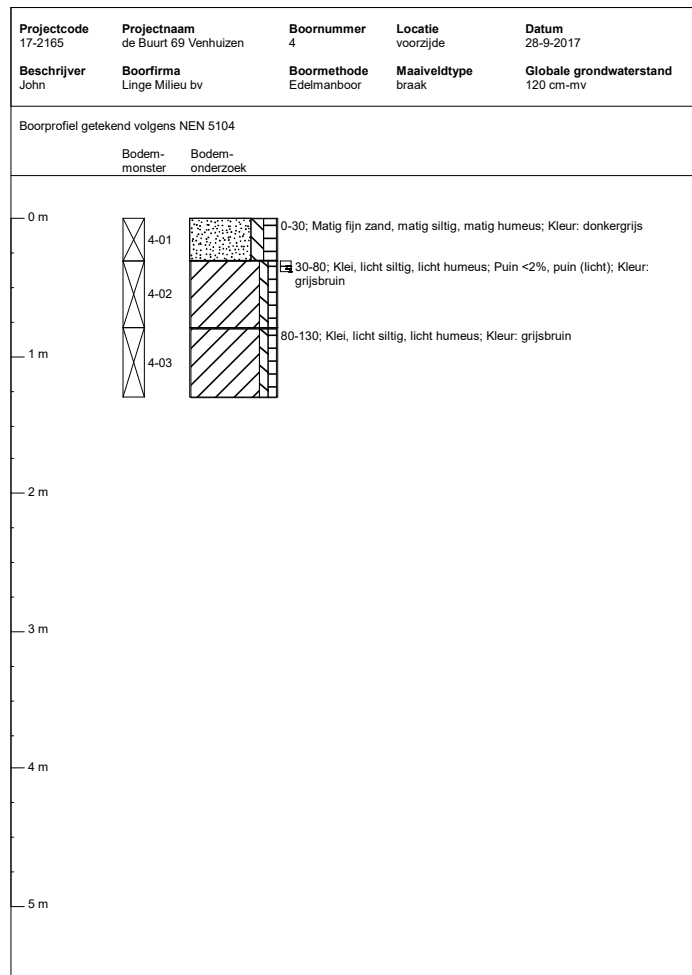
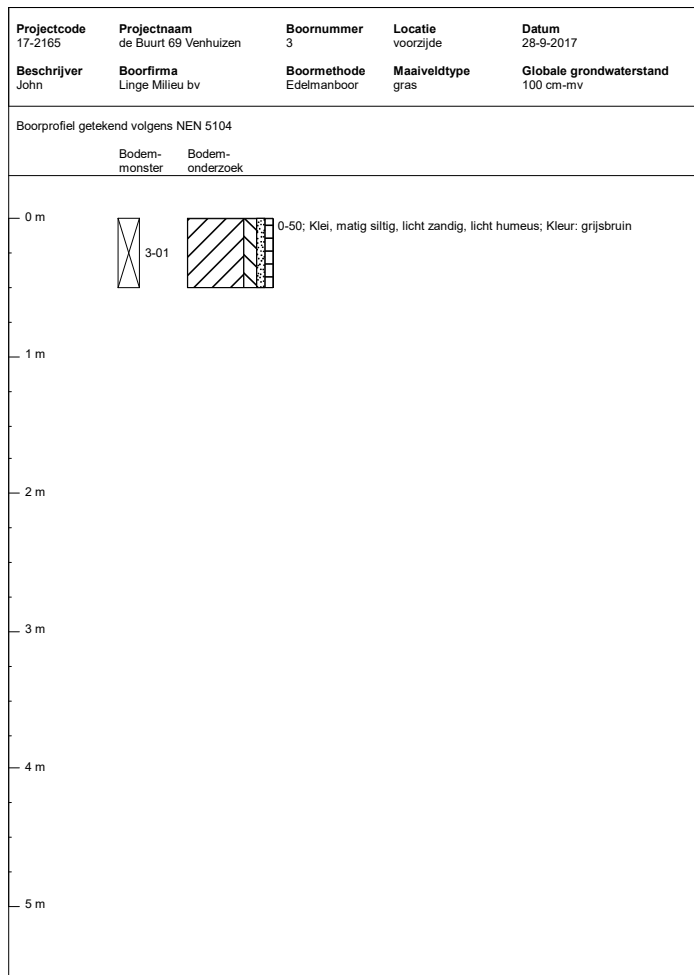
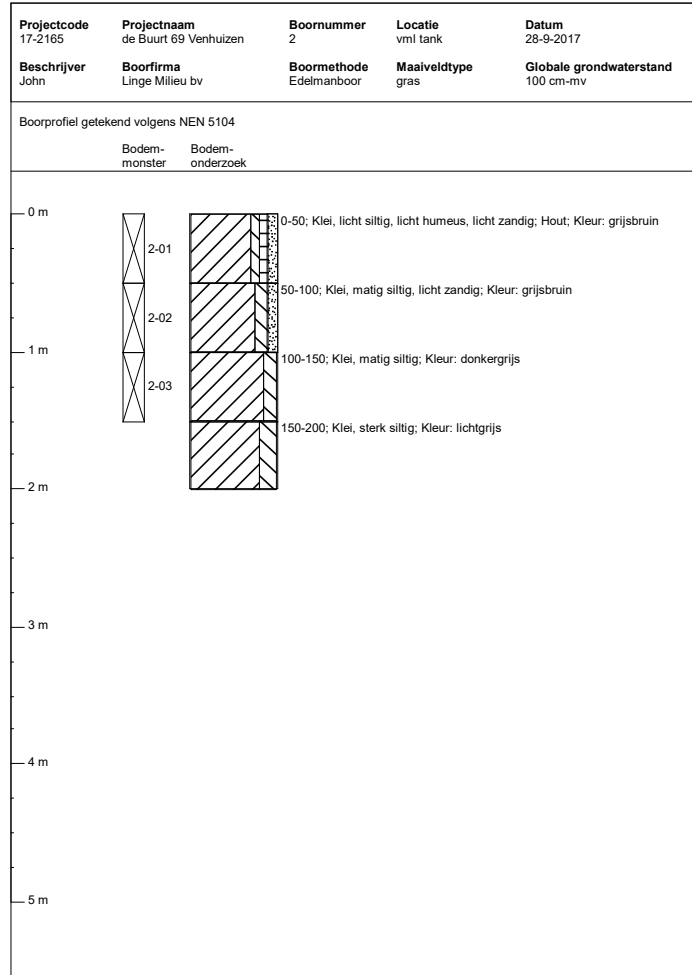
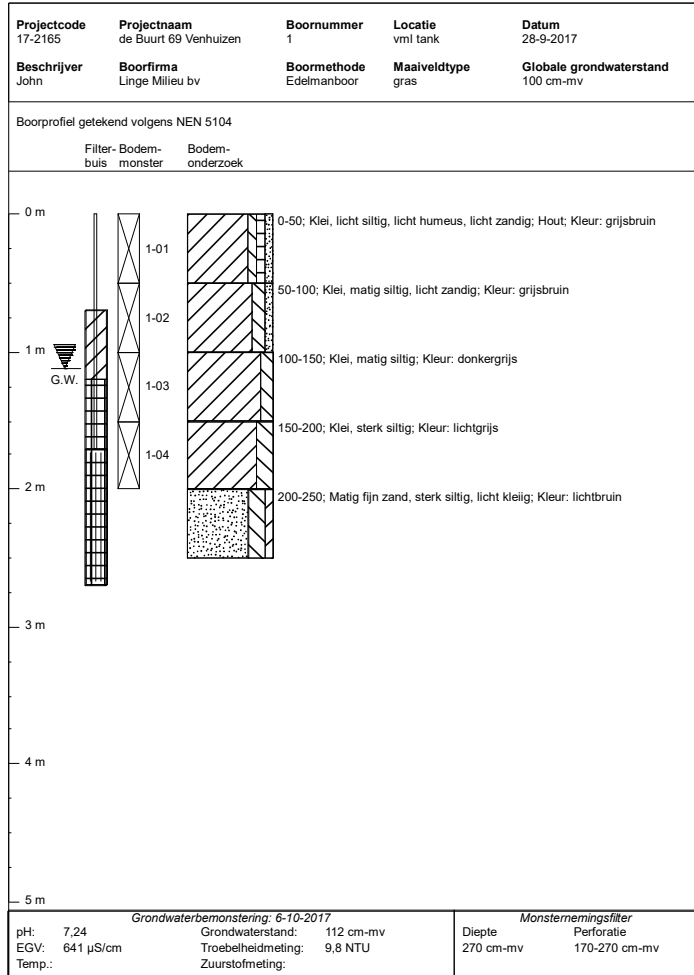
boorstaten De Buurt, september 2017

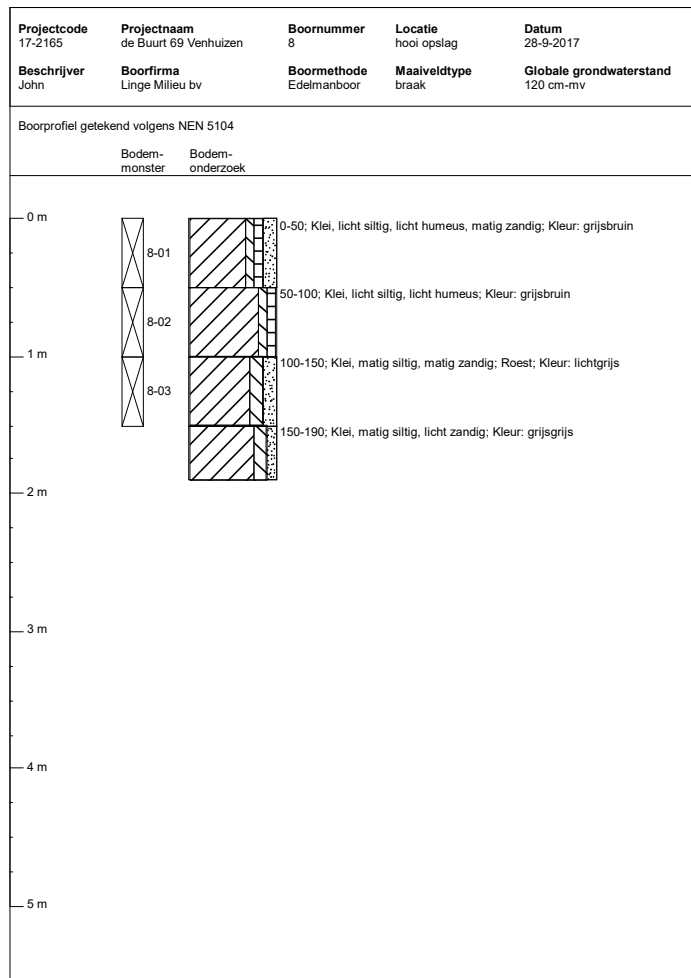
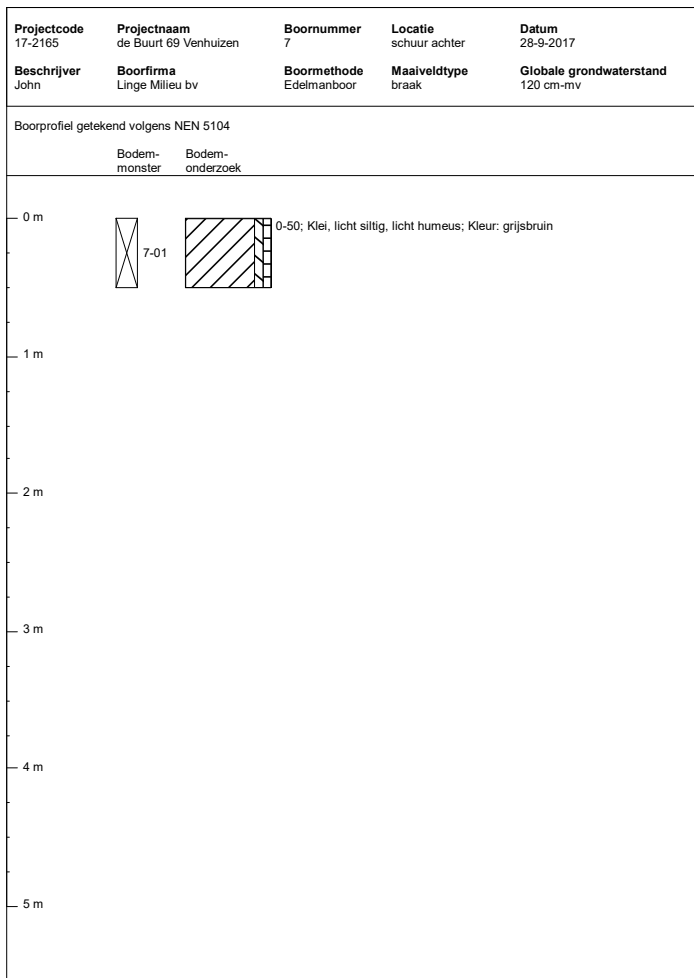
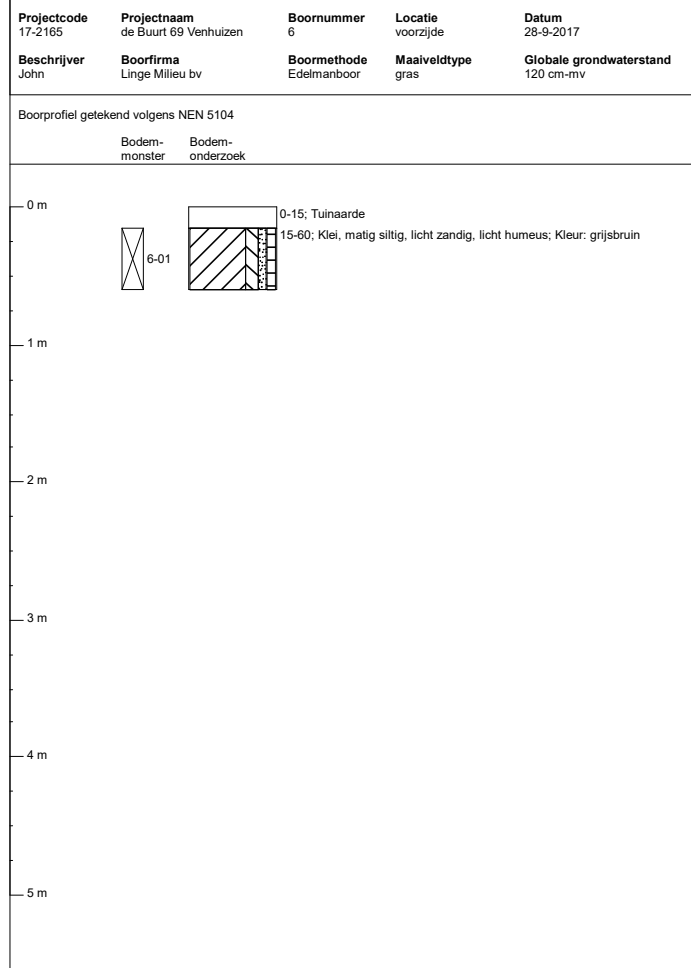
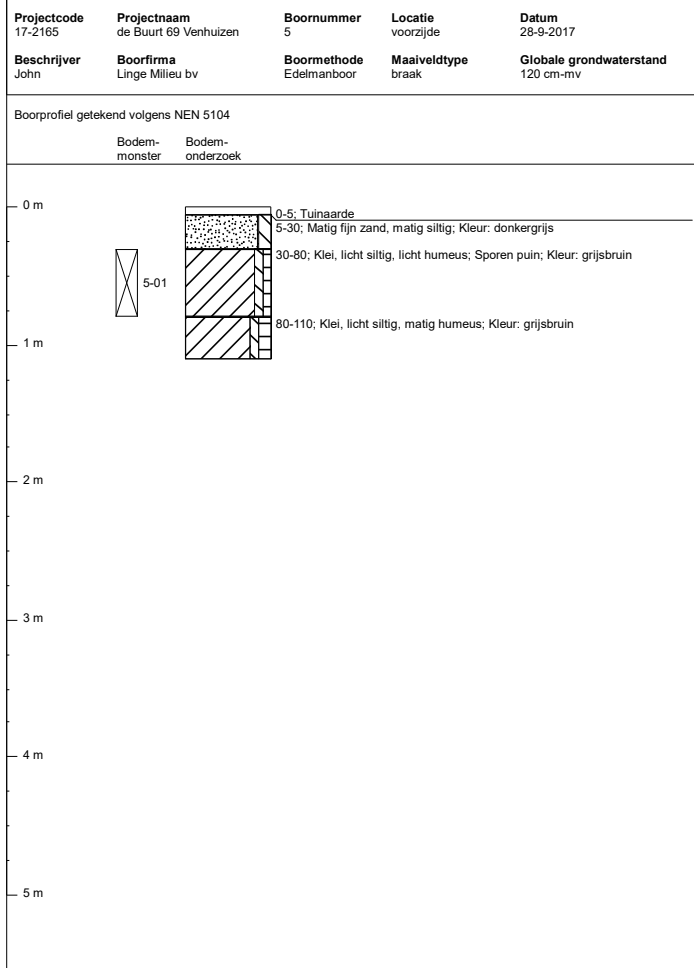
Betekenis van afkortingen

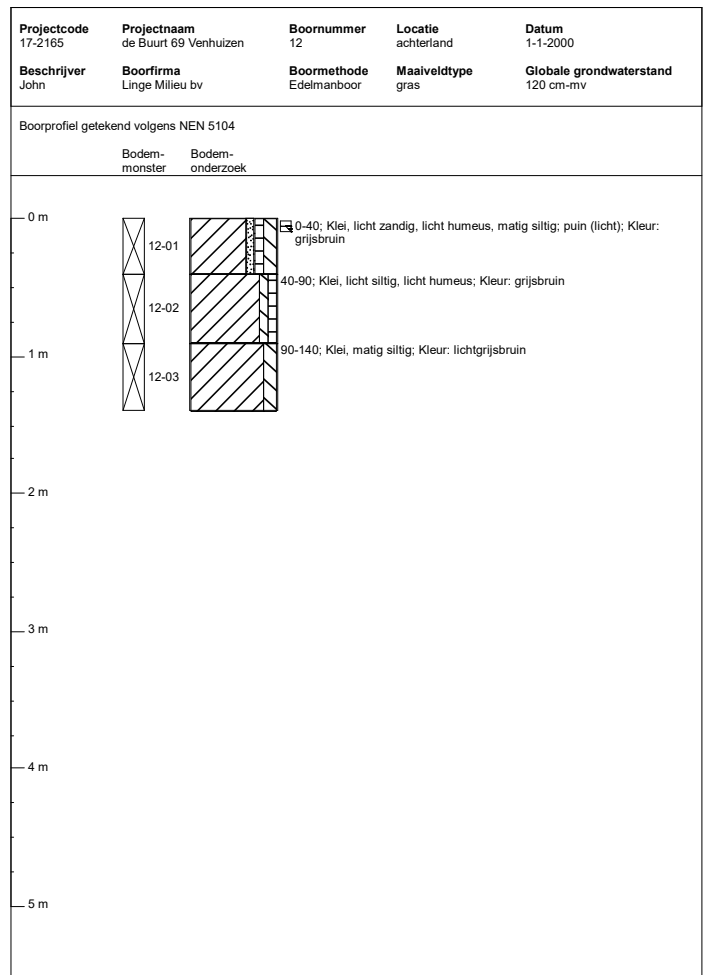
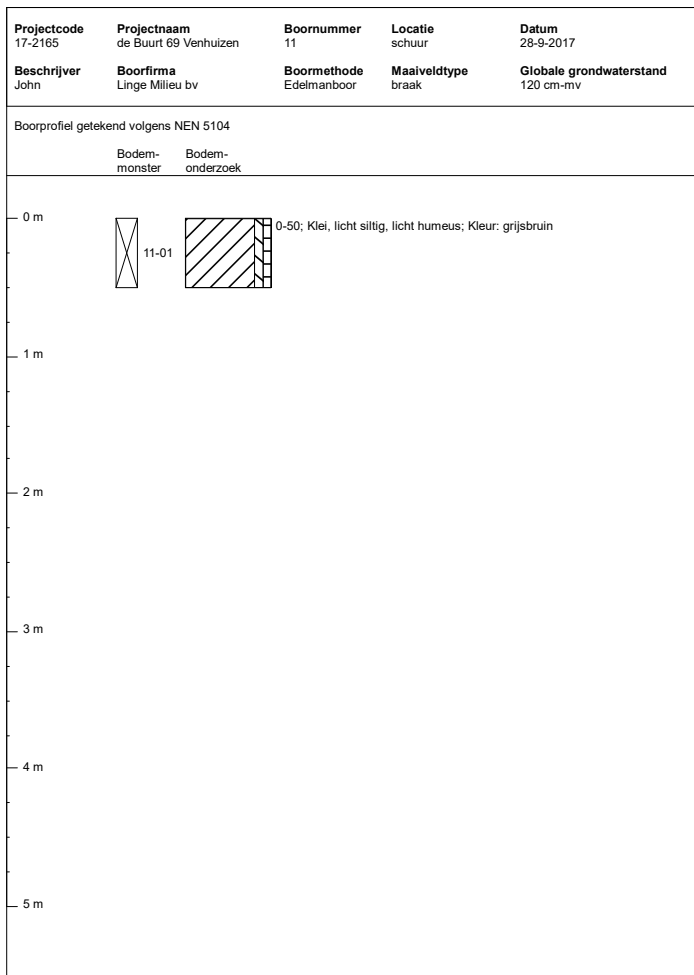
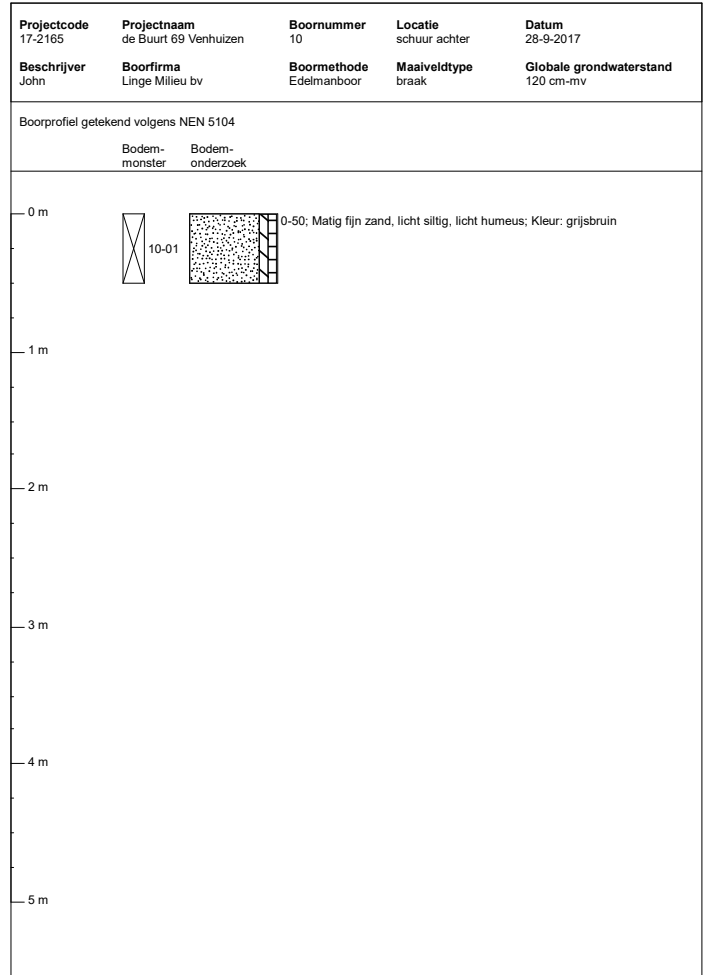
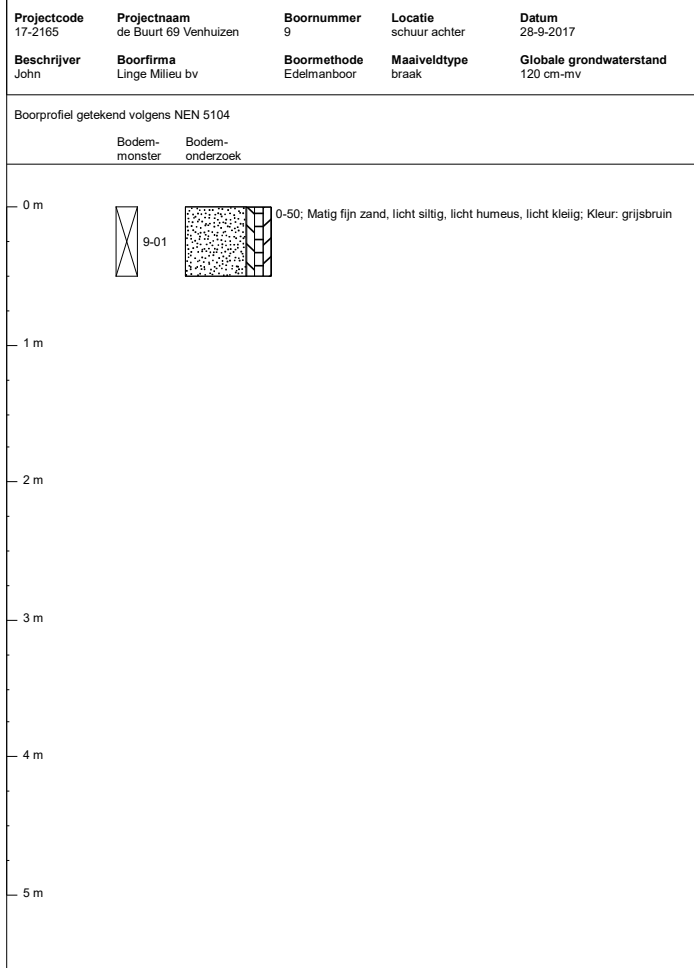
G/g	: grind/grindig		W/w	: Waterkolom		Blinde buis	: 
Z/z	: zand/zandig						
L/s	: leem/siltig					Filter	: 
K/k	: klei/kleiig						
V/h	: veen/humeus					Grondwaterst.	: 
m	: mineraal arm					<i>Afdichtingen</i>	
	Overig					Bentoniet	: 
						Filterzand	: 
			Ongeroerd monster	: 	Geroerd monster	: 	

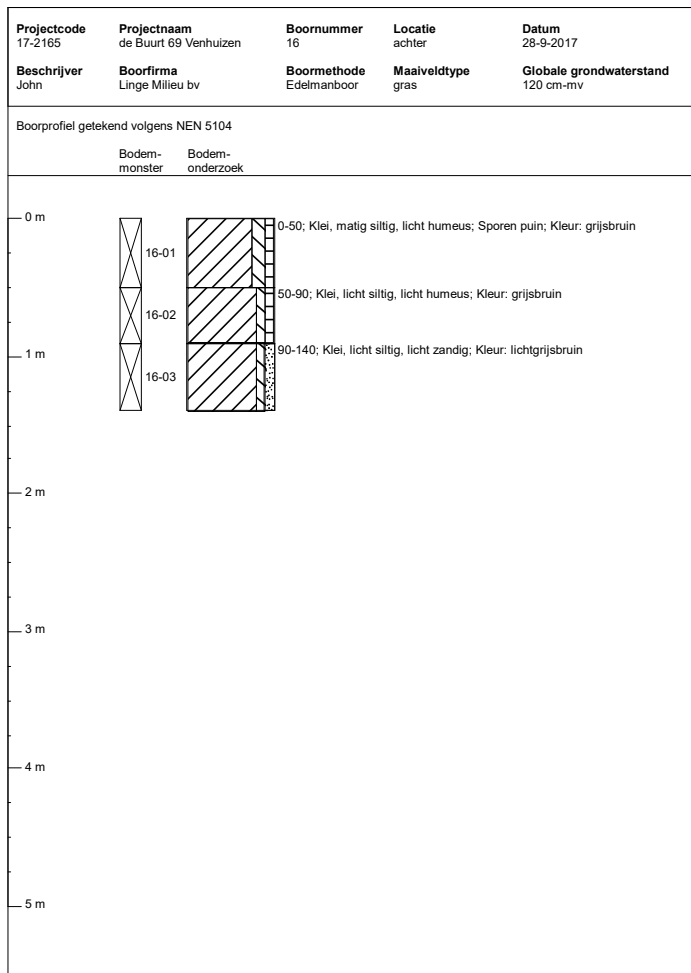
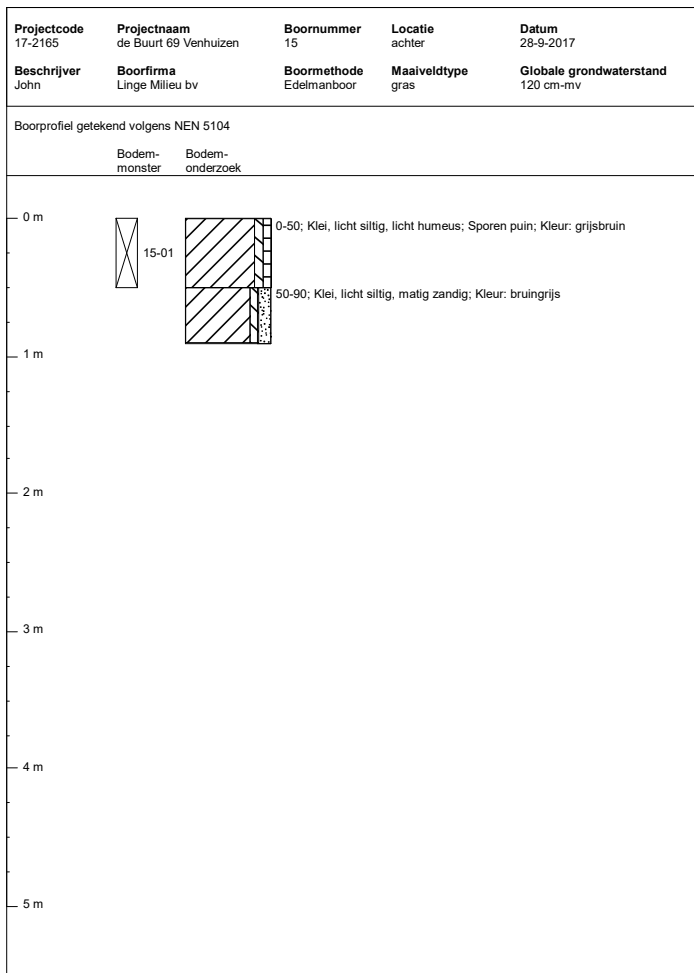
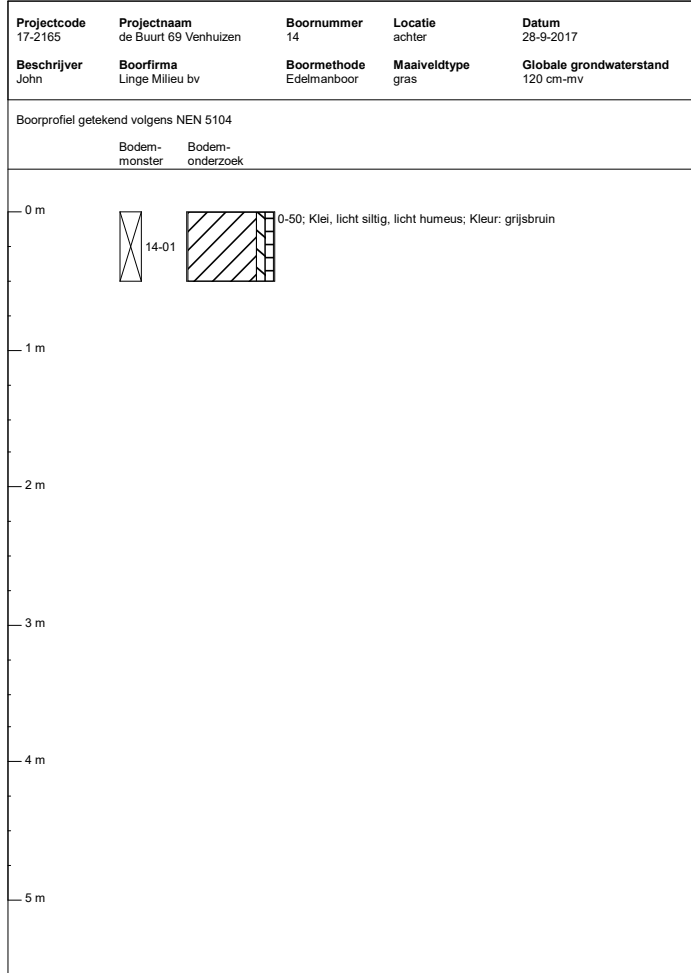
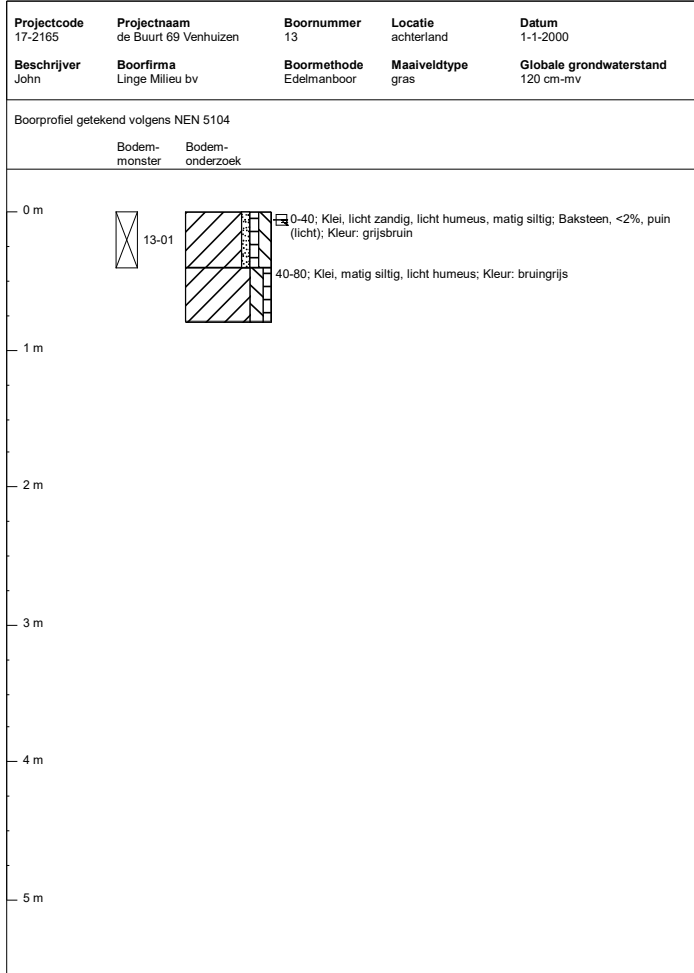
Mate van verontreiniging

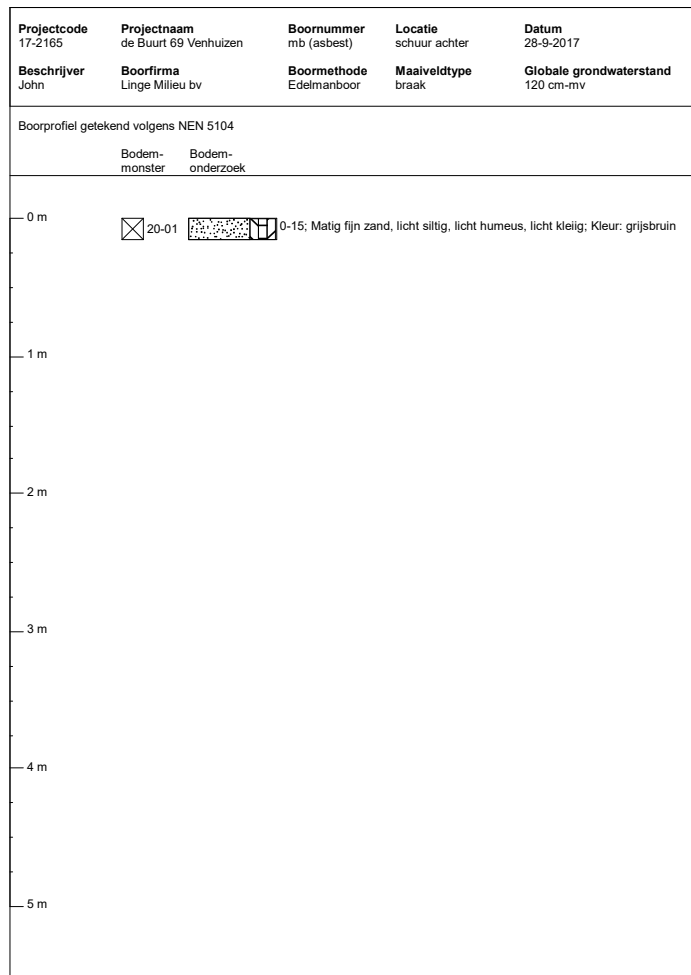
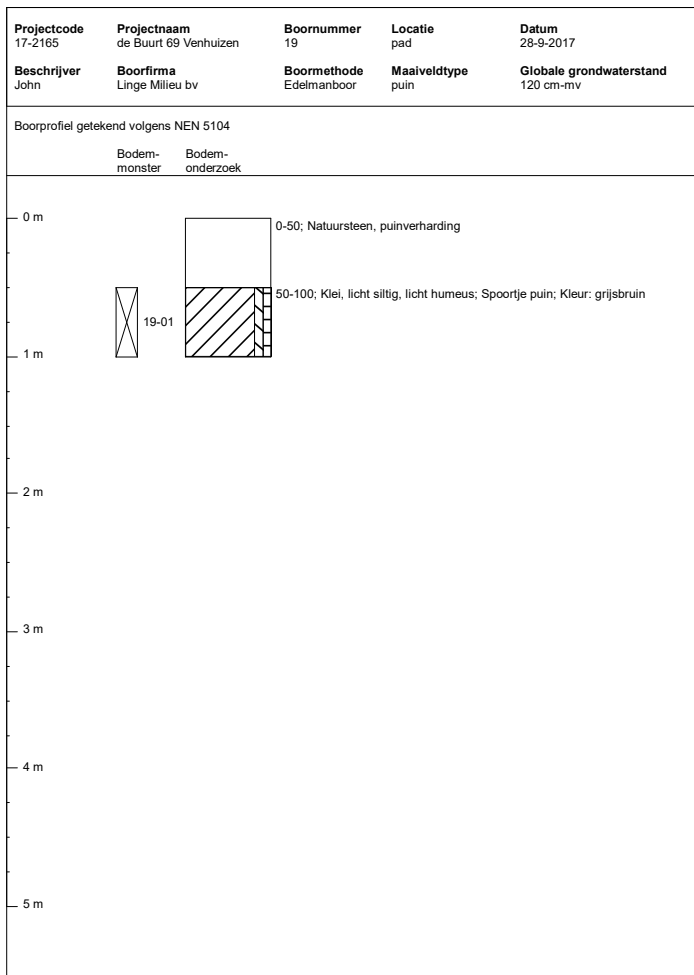
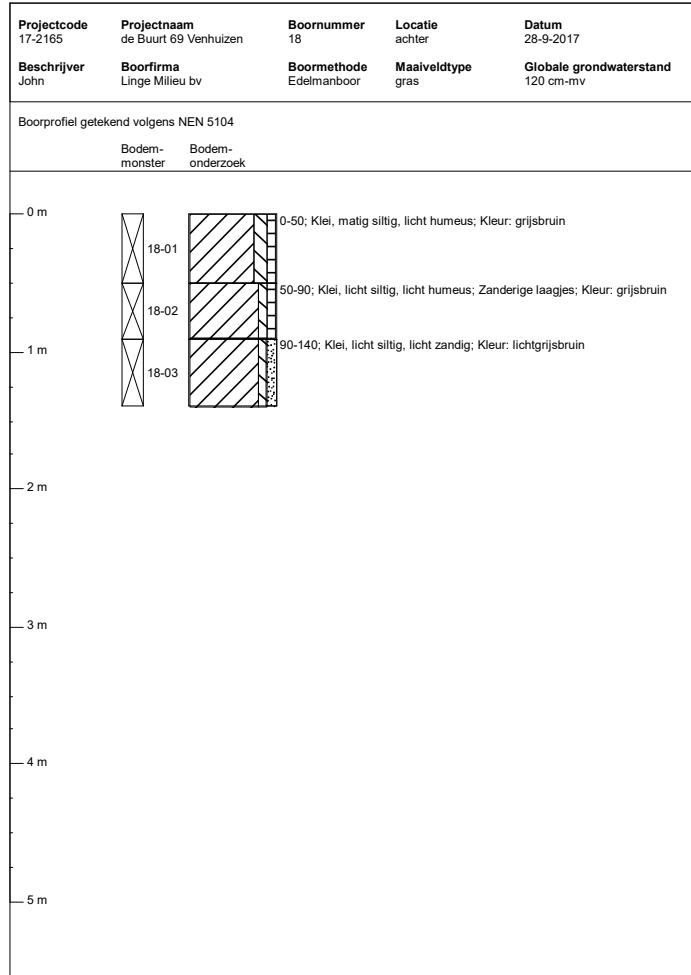
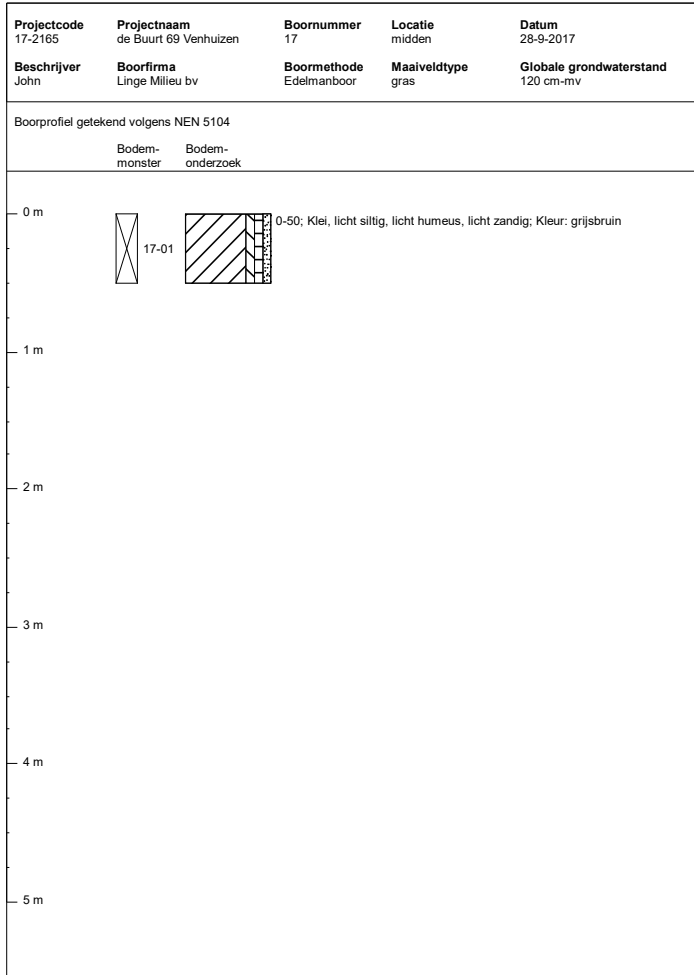
☉ : lichte geur	☐ : licht kooldeeltjes	☐ : licht plantenresten
☉ : matige geur	☐ : matig kooldeeltjes	☐ : matig plantenresten
☉ : sterke geur	☐ : sterk kooldeeltjes	☐ : sterk plantenresten
☉ : uiterste geur	☐ : uiterst kooldeeltjes	☐ : uiterst plantenresten
☉ : lichte olie-water reactie	☐ : licht puin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

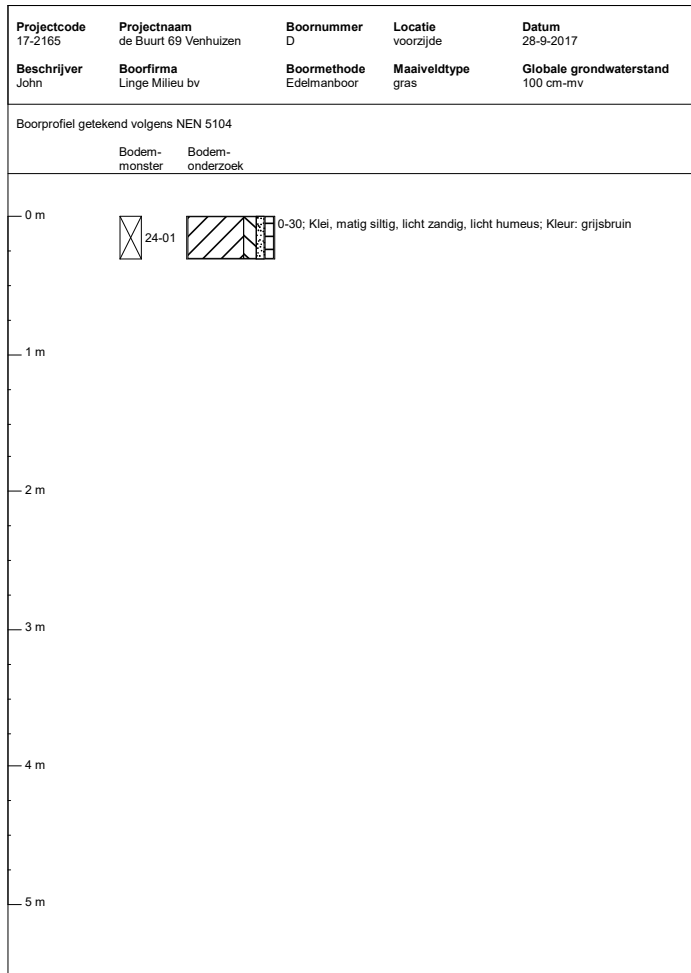
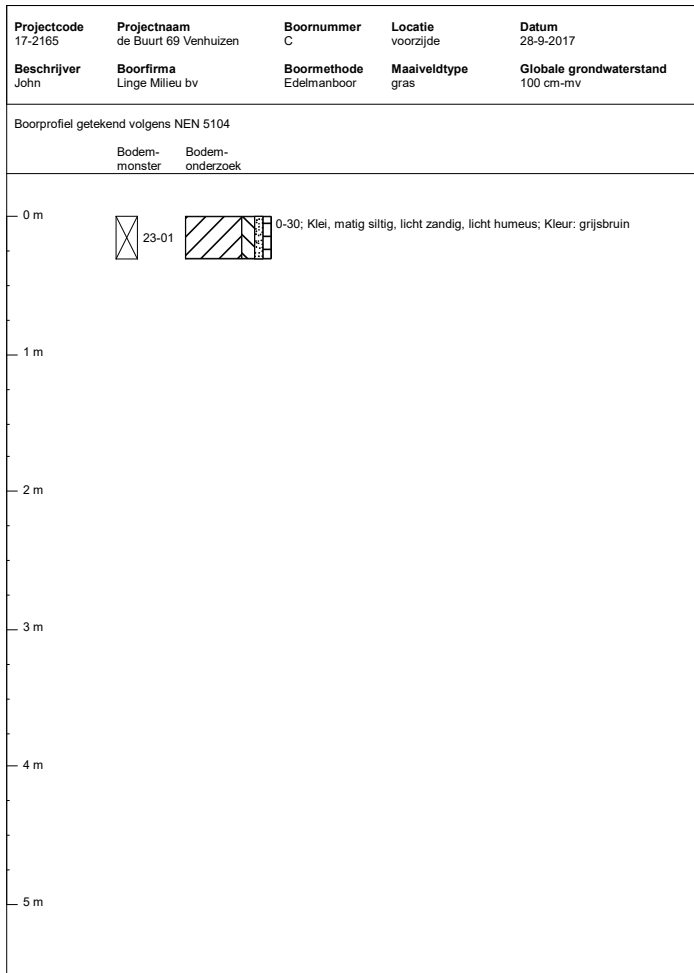
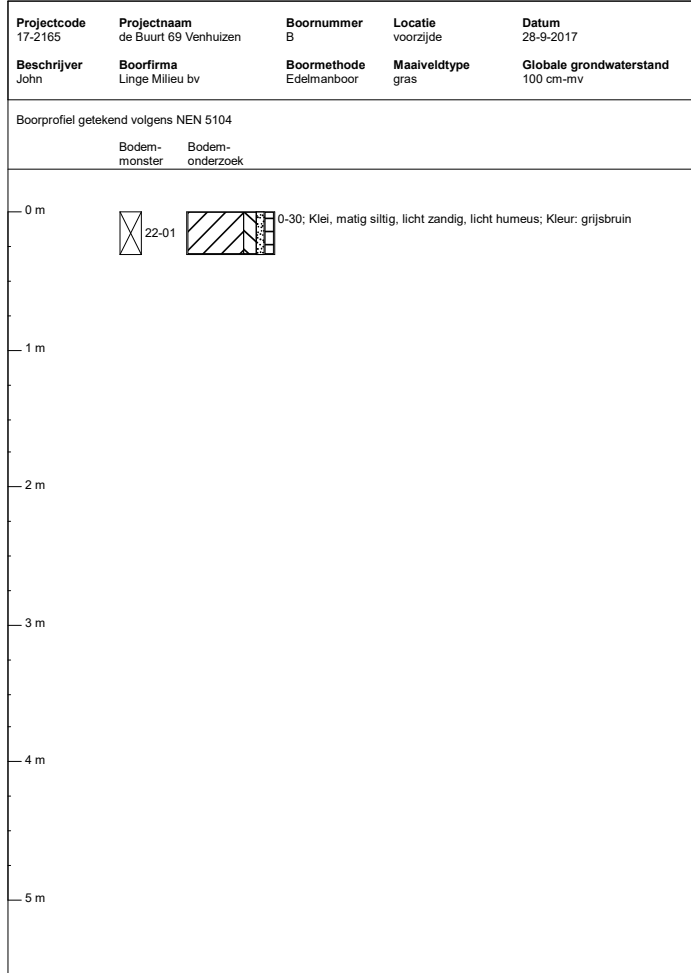
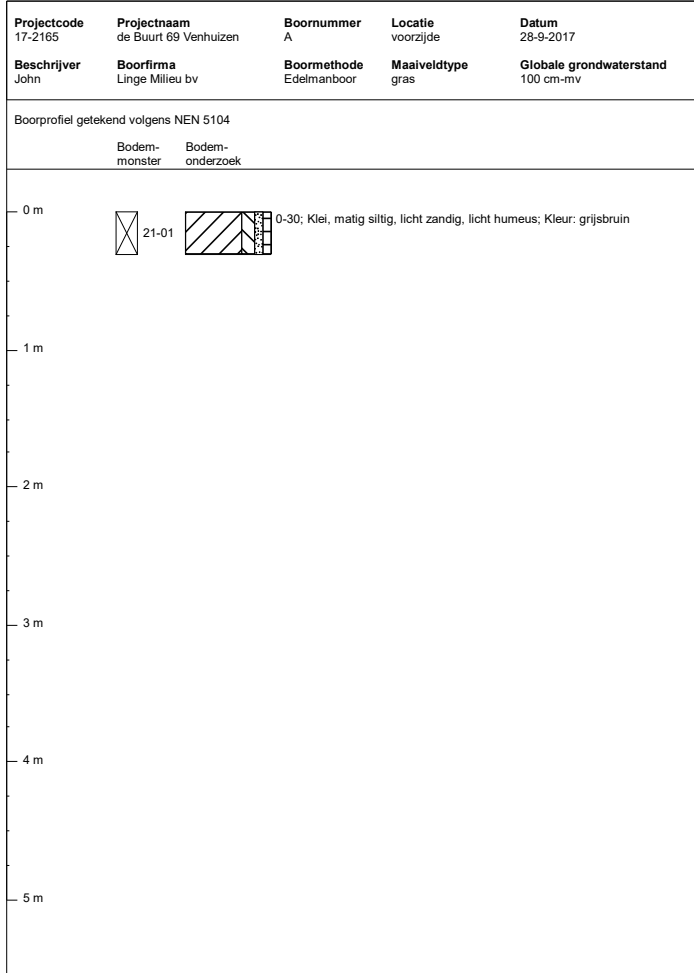


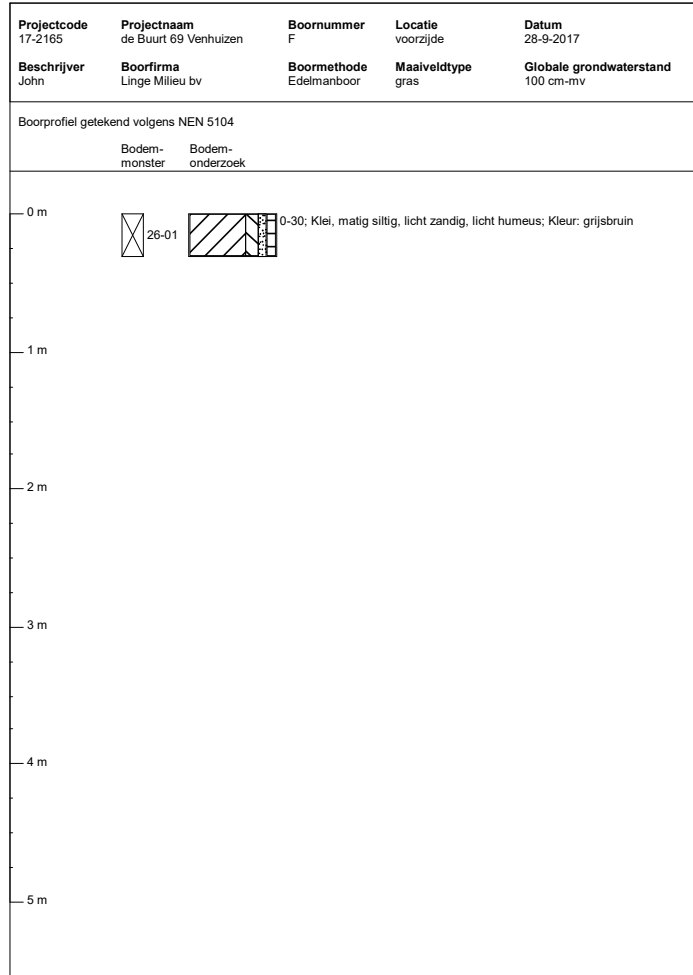
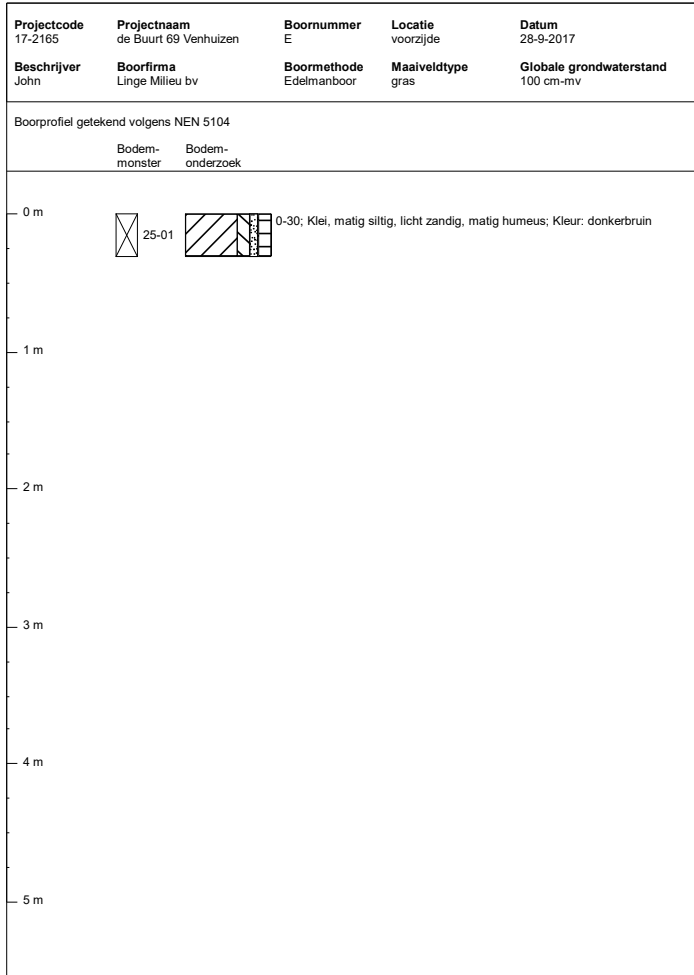












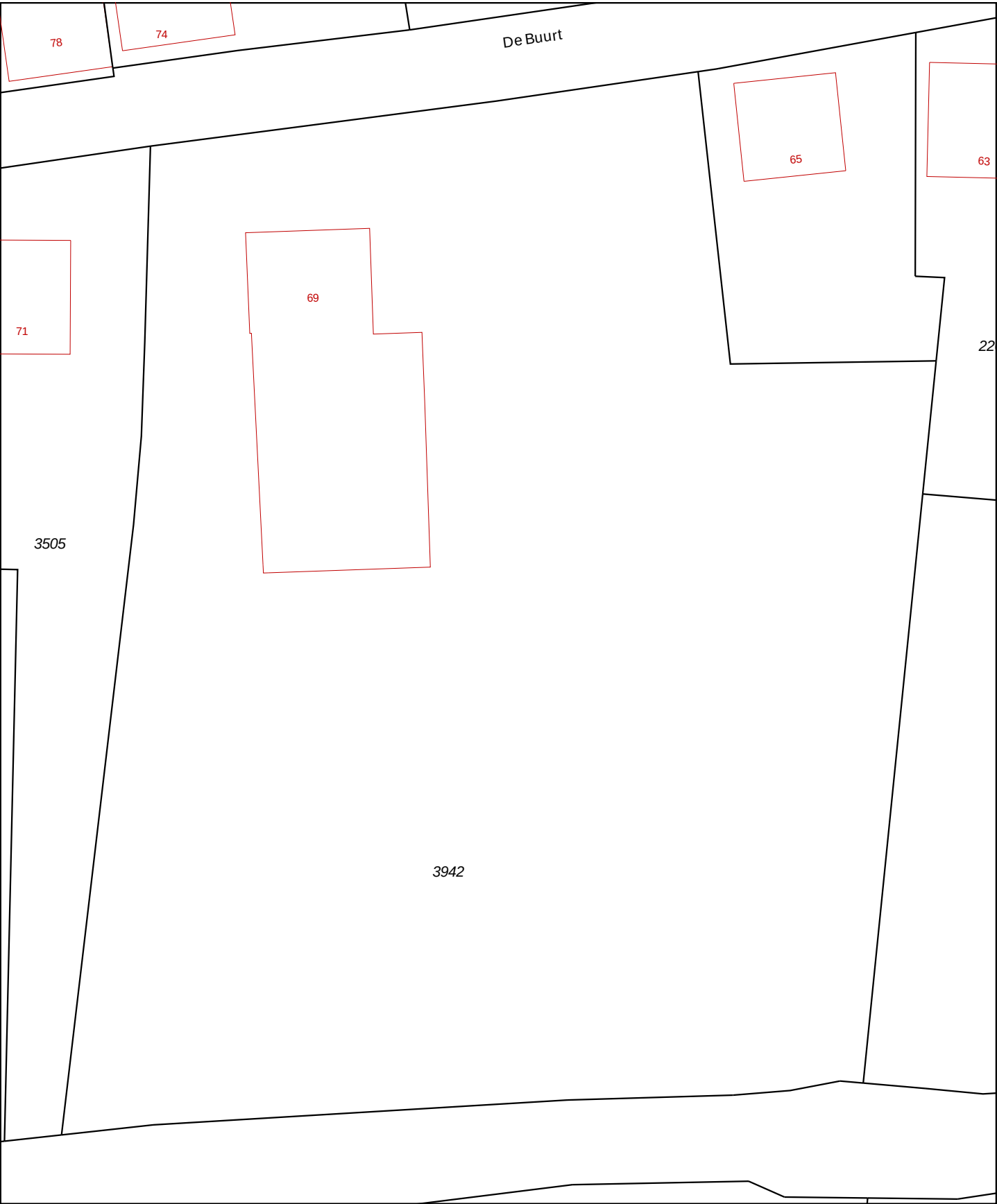
bijlage D



foto's De Buurt 69

kadastrale kaart Venhuizen

historische gegevens RUD NHN



12345 25	Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer	Schaal 1:500		
— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie	Kadastrale gemeente Sectie Perceel			VENHUIZEN G 3942
Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 27 september 2017 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers				

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



luchtfoto 2015



2013



2006



2004



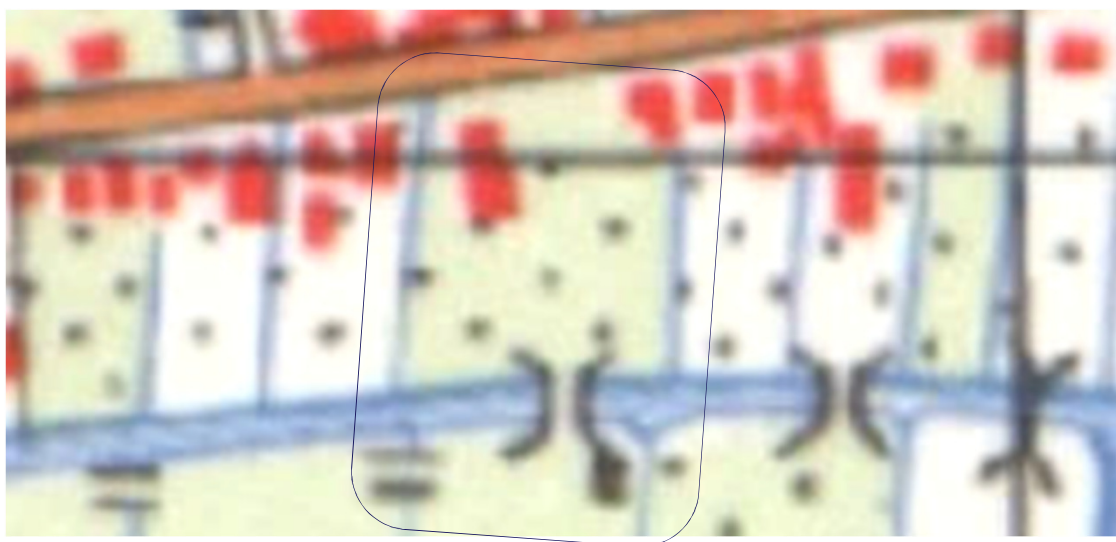
kaart 2005



1980



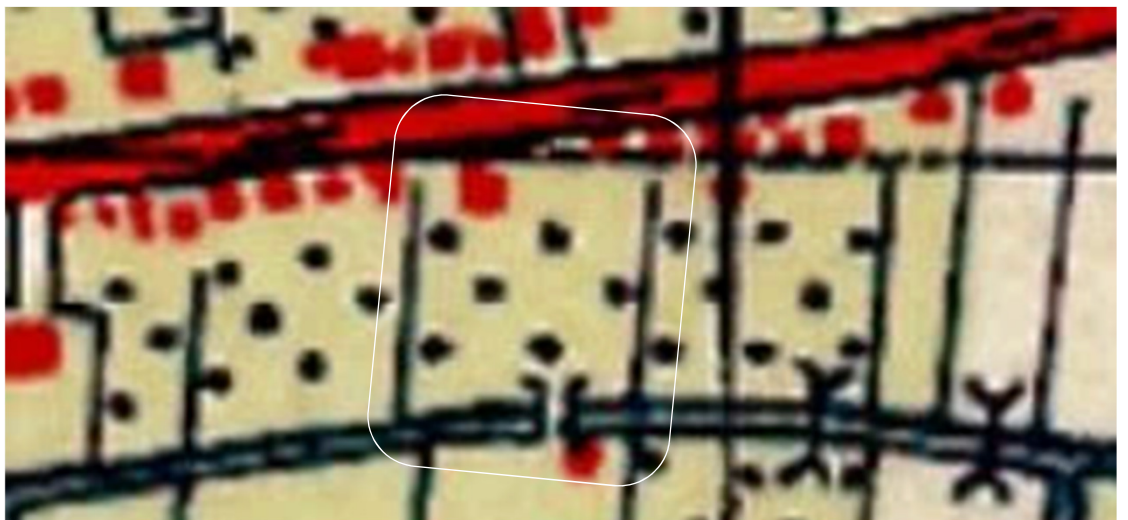
1970

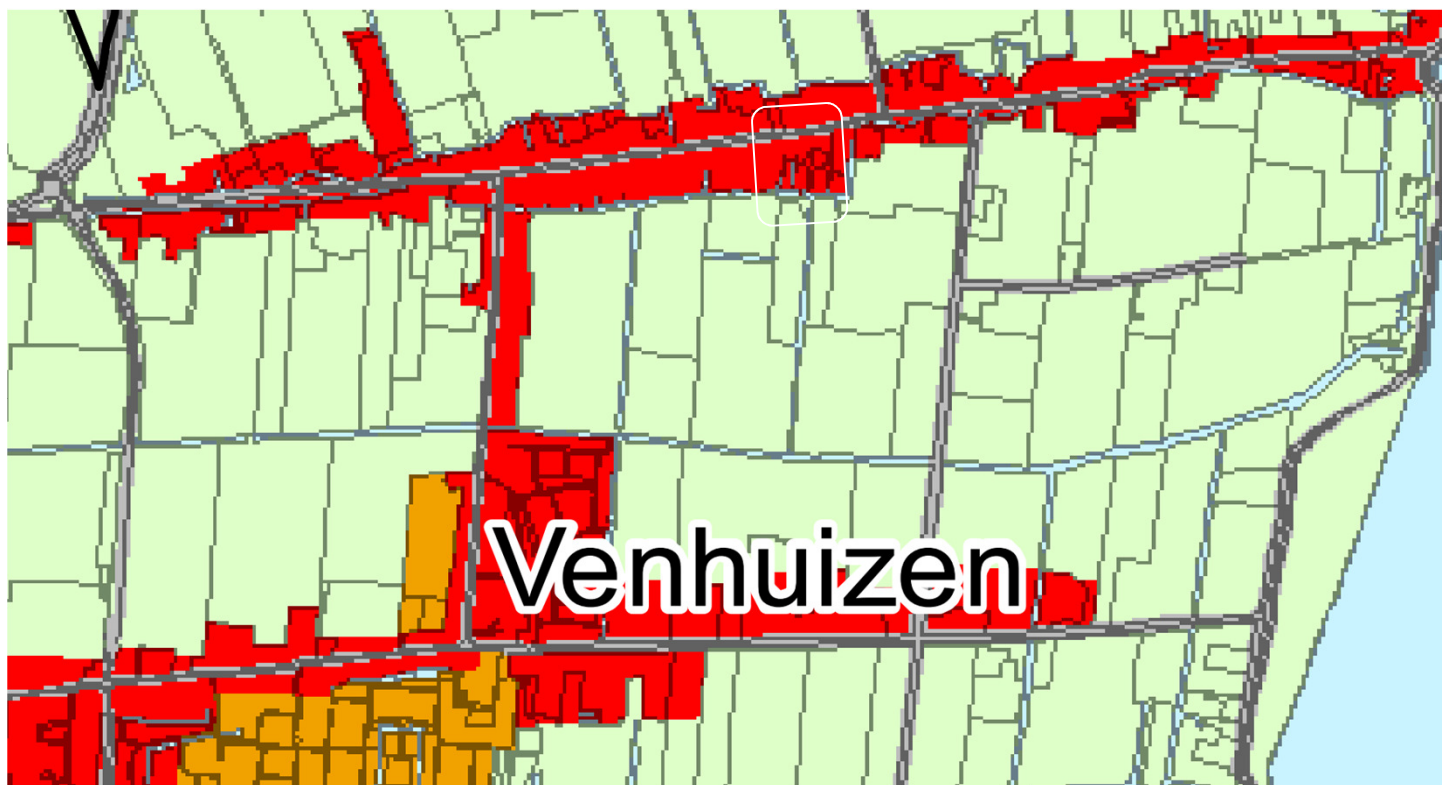


kaart 1955



1935





Bodemkwaliteitszones - bovengrond (0,0 - 0,5 m-mv)

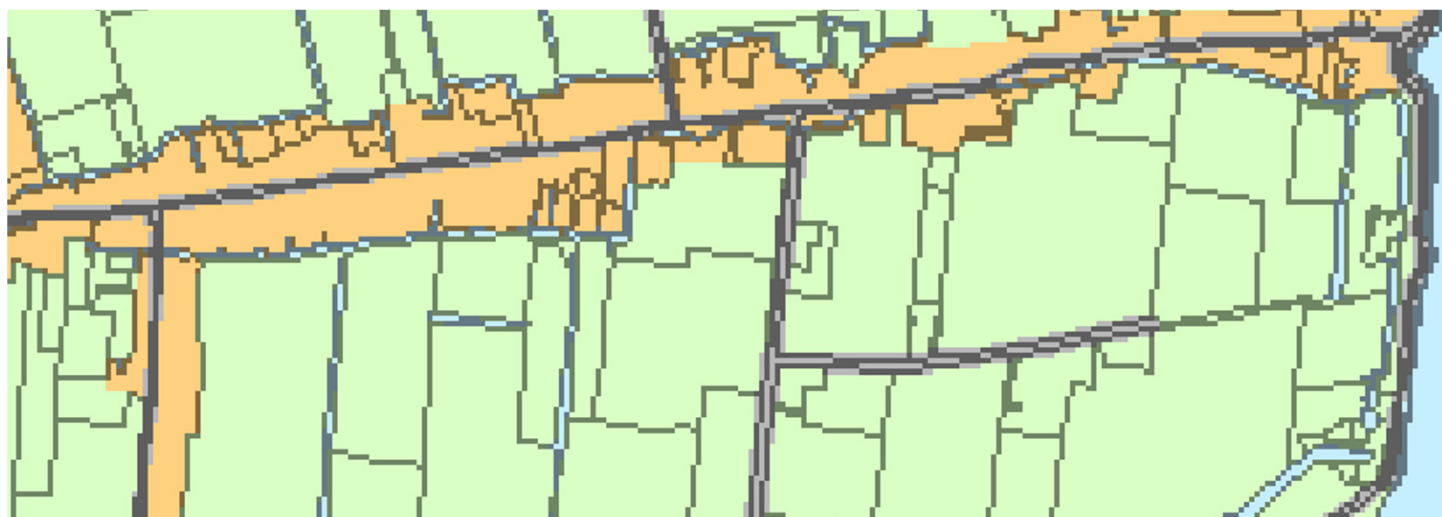
Bodemkwaliteitszone

- B1. Wonen voor 1900 (centrum Enkhuizen, Hoorn, Medemblik)
- B2. Wonen voor 1980
- B3. Wonen na 1980 en Industrie
- B4. Bangert-Oostpolder in Hoorn
- B5. Buitengebied

B6. (Voormalige) bollen- en fruitteeltpercelen (0 - 0,3 m-mv)
Deze zone is vanwege de 'invulling' op perceelniveau niet op de kaart aangegeven.

Overig

- Uitgesloten wegen
- Water (incl. beheergebied Rijkswaterstaat)



Ontgravingskaart - bovengrond (0,0 - 0,5 m-mv) Generiek beleid

Verwachte ontgravingskwaliteit Overig

- Niet toepasbaar*
- Industrie*
- Wonen
- Landbouw/natuur
- Uitgesloten wegen
- Water (incl. beheergebied Rijkswaterstaat)

De zone 'B6. (Voormalige) bollen- en fruitteeltpercelen (0 - 0,3 m-mv)' is vanwege de 'invulling' op perceelniveau niet op de kaart aangegeven. De ontgravingskwaliteit valt in de klasse 'Industrie'.
De onderliggende bodemlaag (0,3 - 0,5 m-mv) valt in de ontgravingsklasse van de omliggende zone'.

* Geen vrij grondverzet vanwege mogelijk onaanvaardbare risico's (voor één of meerdere stoffen overschrijdt de 95-percentielwaarde de interventiewaarde).

Beplantingsplan landschapsonwerp

1: Solitaire boom - 1 stuk
Rode beuk - Fagus syl. 'Atropurpureum'.
Plantmaat 14-16

2: Haag - 6 meter
Haagbeuk - Carpinus betulus > 30 stuks
Plantmaat 80-100, enkele rij, 5st/m1

3: Fruitboomgaard hoogstam.
Appel, peer en pruim > 8 stuks.
Plantmaat 10-12, driehoeksverband

4: Bomenrij
Zuilvormige iep - Ulmus 'Columella' > 5 stuks.
Plantmaat 14-16, aanplanten in een lijn

5: Haag - 36 meter
Acer campestre - Veldesdoorn > 180 stuks
Plantmaat 80-100, enkele rij, 5st/m1

6: Haag - 49 meter
Liguster - Ligustrum ovalifolium > 245 stuks
Plantmaat 80-100, enkele rij, 5st/m1

7: Knotwilgen
Knotwilg - Salix alba > 8 stuks
Plantmaat 8-10, enkele rij, tussenafstand 8,5 meter

8: Fruitboomgaard hoogstam.
Appel, peer en pruim > 5 stuks.
Plantmaat 10-12, driehoeksverband



BORGERINK GROENDESIGN
Creatieve vormgeving

Project
Landschapsonwerp fam. Laan
Plaats
De Buurt 69 Venhuizen

Bezoekadres/Postadres:
Oolmarsumsestraat 133 7634 PN Tilligte

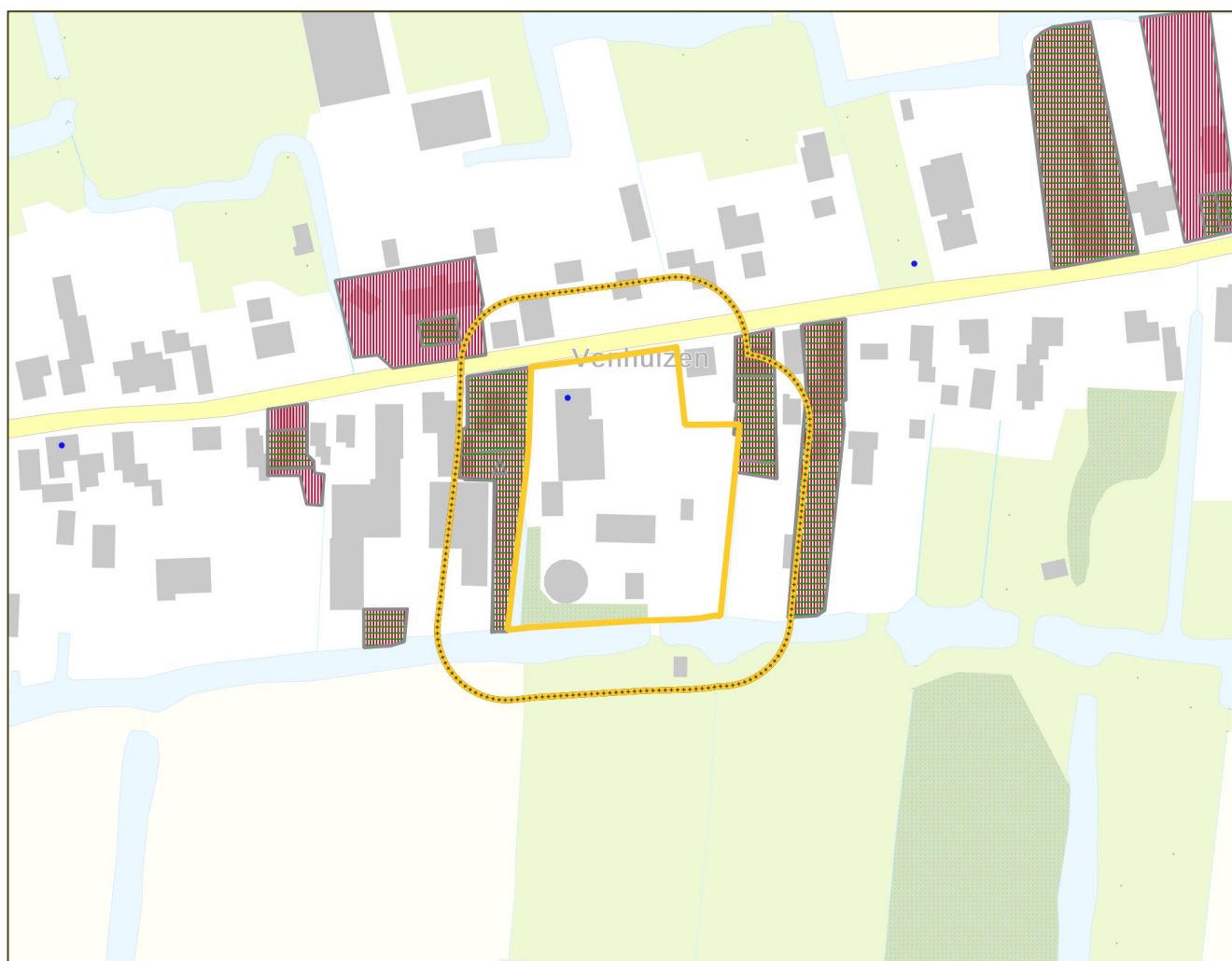
Contact:
Telefoon: (0541) 725 005
Mobiel: (06) - 531 988 54
E-mail: info@borgerinkgroendesign.nl
www.borgerinkgroendesign.nl

Gedownload door
Niels Borgerink
Laatste gewijzigd op
06-08-2017
Datum
04-07-2017
Paginaformaat
A3
Schaal
1:300



Bodemrapportage

De Buurt 69 te Venhuizen



Legenda



Geselecteerd gebied



25-meter buffer



Bodemlocaties



Bodemonderzoeken



Historisch_bodembestand

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 143844 Y 521014 meter

Inhoudsopgave

Informatie over geselecteerd gebied	3
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	7
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	8
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	11
Toelichting op de velden - bodemlocatie	12
Toelichting op de velden - bodemonderzoeken	13
Toelichting op de velden - Historische bodembestanden	14
Disclaimer	14
Contactinformatie	14

Informatie over geselecteerd gebied

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

De Buurt 63

Locatiecode	GN049800497
Naam locatie	De Buurt 63
Adres	De Buurt 63
Woonplaats	1606AD Venhuizen
Gemeente	Drechterland (0498)
Code bevoegd gezag Wbb	-
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	Onverdacht op basis preHO
Vervolg in kader Wbb	uitvoeren NO, In het kader van de Wet bodembescherming moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995)
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	Sliblaag in de gedempte sloot is sterk verontreinigd met zink. Vijwel uitgesloten dat het een spoedeisend geval van ernstige bodemverontreiniging betreft. In kader van het OONS project geen nader onderzoek noodzakelijk. In kader van Wbb NO uitvoeren.

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
metaaloppervlaktebehandelingsbedrijf	Onbekend	Onbekend	
stortplaats in water (niet gespecificeerd)	Onbekend	Onbekend	Nee

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	HO De Buurt 63
Soort onderzoek	Historisch onderzoek, Een archiefonderzoek, inclusief een locatiebezoek of gevelinspectie, naar activiteiten die op deze locatie hebben plaatsgevonden. Met een historisch onderzoek kan voorspeld worden of er een risico is op bodemverontreiniging en kan de strategie voor veldonderzoek bepaald worden
Aanleiding	ISV-programmering
Datum onderzoek	29-05-2008
Auteur en kenmerk	Verhoeve Milieu 258003-6
Conclusie onderzoek	

Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Vermoeden van metaaloppervlaktebehandelingsbedrijf op de locatie. --> hier zijn geen gegevens over gevonden. Wel blijkt er sprake van een slootdemping op de locatie --> OO+ bij slootdemping en op onverdachte terrein</i>
SIKB-ID	1004980000000000001067743

Rapportnaam	<i>De Buurt 63</i>
Soort onderzoek	<i>Oriënterend bodemonderzoek, Een algemeen onderzoek waarin gekeken wordt of op een locatie bodemverontreiniging voorkomt. In veel onderzoeken wordt een onderzoeksstrategie gehanteerd uit de NEN 5740</i>
Aanleiding	<i>Landsdekkend</i>
Datum onderzoek	<i>07-11-2008</i>
Auteur en kenmerk	<i>Grondslag 13.825/6</i>
Conclusie onderzoek	<i>Zintuiglijk: zie opmerking. Slootdemping: demping: Cd, Cu, Hg, Pb, Zn, PAK10, Olie > Aw, sliblaag: Zn > I, Cu, Pb, Olie > T, Cd, Hg, Mo, , PAK10 > Aw. Onverdacht terrein: Bg: Cu, Hg, Pb, Zn, PAK10 > Aw. Gw: < S.</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Zintuiglijk: Bg (onverdacht): sporen baksteen, beton, glas, hout, kolen, Slootdemping: matig hout, baksteen, sporen beton, grond, Slootdemping sliblaag: spoor hout, zwakke oliegeur en oliewaterreactie. Volgens rapport niet ernstig, maar dat is niet onderbouwd.</i>
SIKB-ID	1004980000000000000014289

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

De Buurt 71

Locatiecode	GN049800271
Naam locatie	De Buurt 71
Adres	De Buurt 71
Woonplaats	1606AD Venhuizen
Gemeente	Drechterland (0498)
Code bevoegd gezag Wbb	NH045400050
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	Onverdacht op basis preHO
Vervolg in kader Wbb	<i>voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming</i>
Vervolg in ander kader	<i>Niet van toepassing</i>
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	<i>voldoende onderzocht</i>

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
<i>brandstoffendetailhandel (vloeibaar)</i>	1942	1942	

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	<i>De Buurt 71</i>
Soort onderzoek	<i>Verkenkend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>
Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>05-04-2002</i>
Auteur en kenmerk	<i>Geomechanica 3983/02</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>BVgr: koper, kwik, lood, zink > S. ONgr: kwik > S. GRw: arseen > S.</i>
SIKB-ID	<i>1004980000000000000014070</i>

Rapportnaam	<i>[SCAN_PNH] OO De Buurt 71 te Venhuizen</i>
Soort onderzoek	<i>Oriënterend bodemonderzoek, Een algemeen onderzoek waarin gekeken wordt of op een locatie bodemverontreiniging voorkomt. In veel onderzoeken wordt een onderzoeksstrategie gehanteerd uit de NEN 5740</i>
Aanleiding	<i>Onbekend</i>
Datum onderzoek	<i>01-11-2002</i>
Auteur en kenmerk	<i>Tebodin 29632030</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>[VOORLOPIG RAPPORT]Dit rapport is voorlopig aangemaakt in december 2016 om een gescand document van de Provincie Noord-Holland beschikbaar te maken. De feitelijke invoer volgt later.De contour is automatisch aangemaakt als een driehoek binnen de locatie.]</i>
SIKB-ID	<i>020383ACP4600000000002722</i>

Rapportnaam	<i>Rapport Oriënterend bodemonderzoek (OONS) aan De Buurt 71 te Venhuizen.</i>
Soort onderzoek	<i>Oriënterend bodemonderzoek, Een algemeen onderzoek waarin gekeken wordt of op een locatie bodemverontreiniging voorkomt. In veel onderzoeken wordt een onderzoeksstrategie gehanteerd uit de NEN 5740</i>
Aanleiding	<i>ISV-programmering</i>
Datum onderzoek	<i>25-11-2002</i>
Auteur en kenmerk	<i>Tebodin 29632/3315001</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Zintuiglijk: Og: tot zwak puin- en roesthoudend. Bg: niet onderzocht, Og: Cu, Zn, Hg > S, Gw: As, Ni > S.</i>

SIKB-ID	1004980000000000000016348
---------	---------------------------

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Adrescluster C0498000572

Gegevens cluster

Adres	Woonplaats	Gemeente
<i>De Buurt 69</i>	<i>Venhuizen</i>	<i>Drechterland (0498)</i>

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
<i>A0498000580</i>	<i>De Buurt 69 1606AD Venhuizen</i>

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	<i>B0498001858</i>
Soort bron	<i>Vergunning plichtige activiteit Wet milieubeheer (WM)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Laan</i>
Adres	<i>De Buurt 69 1606AD Venhuizen</i>
Oud adres	<i>De Buurt 69</i>
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>onverdachte activiteit/</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0498001859</i>
Soort bron	<i>Vergunning plichtige activiteit Wet milieubeheer (WM)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Laan</i>
Adres	<i>De Buurt 69 1606AD Venhuizen</i>
Oud adres	<i>De Buurt 69</i>
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>onverdachte activiteit/</i>

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

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

De Buurt 80

Locatiecode	GN049800675
Naam locatie	De Buurt 80
Adres	De Buurt 80
Woonplaats	1606AH Venhuizen
Gemeente	Drechterland (0498)
Code bevoegd gezag Wbb	-
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	Onverdacht op basis preHO
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	Nee
Conclusie kort	-
Opmerkingen	-

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	Onbekend	Onbekend	Ja

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	De Buurt 80
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	01-04-1994
Auteur en kenmerk	Landview 94196
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	BG: Pb >A. OG: Pb >B. Cu, Hg, EOX >A. Pb uitgesplitst: 1x >B, 2x <A. GW: As >A.

SIKB-ID	1004980000000000000014242
---------	---------------------------

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Adresclustercode	C0498000589
Adres	De Buurt 80
Woonplaats	Venhuizen
Gemeente	Drechterland (0498)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0498000598	De Buurt 80 1606AH Venhuizen

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0498001870
Soort bron	Vergunning plichtige activiteit Wet milieubeheer (WM)
Bedrijfsnaam	Fa. C.G. Vis en Zn V.O.F.
Adres	De Buurt 80 1606AH Venhuizen
Oud adres	De Buurt 80
Periode (van-tot)	Onbekend-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	onverdachte activiteit/

De Buurt 55

Locatiecode	GN049800671
Naam locatie	De Buurt 55
Adres	De Buurt 55
Woonplaats	1606AD Venhuizen
Gemeente	Drechterland (0498)
Code bevoegd gezag Wbb	NH045400057
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	Onverdacht op basis preHO
Vervolg in kader Wbb	uitvoeren NO, In het kader van de Wet bodembescherming moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995)
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	uitvoeren NO

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
<i>smederij</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Ja</i>

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	<i>Oriënterend bodemonderzoek De Buurt 55 Venhuizen.</i>
Soort onderzoek	<i>Oriënterend bodemonderzoek, Een algemeen onderzoek waarin gekeken wordt of op een locatie bodemverontreiniging voorkomt. In veel onderzoeken wordt een onderzoeksstrategie gehanteerd uit de NEN 5740</i>
Aanleiding	<i>ISV-programmering</i>
Datum onderzoek	<i>09-12-2003</i>
Auteur en kenmerk	<i>De Vries en van de Wiel 03-8750-7018 locatie 73</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Zintuiglijk: Bg: bouwpuin 5-20%, Og: kolengruis, bouwpuin 1-5%. Bg: As, Cu, Pb, Zn, PAK10 > I, Ni > T, Cd, Cr, Hg, Olie, EOX > S, Og: Cu, Pb, Zn > I, As > T, Cd, Hg, Ni, Olie, PAK10, EOX > S, Gw: < S.</i>
SIKB-ID	<i>1004980000000000000016346</i>

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Toelichting

Algemeen: Het bodeminformatiesysteem (BIS) is sinds 1994 door de gemeenten gevuld met informatie over bodemonderzoeken. De informatie is ingedeeld in bodemlocaties. Een bodemlocatie is meestal een perceel of een plangebied waar de bodem is onderzocht. Over een bodemlocatie kunnen meerdere onderzoeken bekend zijn. Deze onderzoeken kunnen op verschillende delen van de locatie zijn uitgevoerd. Bijvoorbeeld een bouwlocatie of ondergrondse tank.

Toelichting op de velden - bodemlocatie

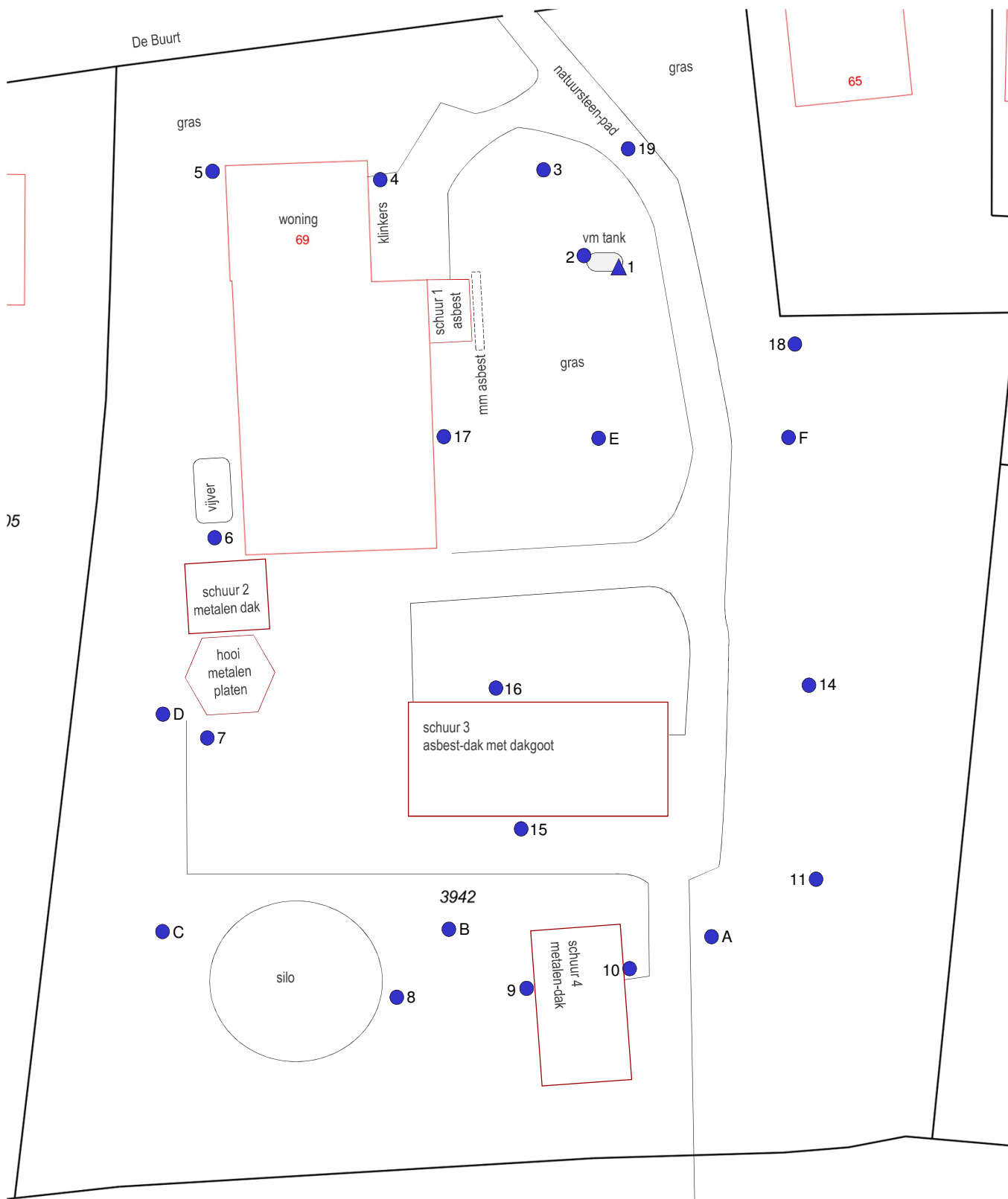
- Status verontreiniging: Dit is de status die door de gemeente of milieudienst op basis van het beschikbare onderzoek is toegekend.
- Ernstig, geen risico's bepaald: er is sprake van meer dan 25 m3 sterk verontreinigde grond en/ of meer dan 100 m3 sterk verontreinigd grondwater waarvan de risico's voor mens, ecologie of verspreiding nog niet zijn bepaald
- Ernstig, niet spoed: er is sprake van ernstige verontreiniging maar er zijn geen onaanvaardbare risico's voor mens, ecologie of verspreiding vastgesteld.
- Ernstig, niet urgent: urgent is de oude term voor spoed
- Ernstig, urgentie niet bepaald
- Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: er komen sterke verontreinigingen voor maar er is geen sprake van een ernstig geval
- Niet verontreinigd (geen vervolg) (vervallen)
- Potentieel ernstig: het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging (meestal op basis van HO of preHO)
- Potentieel urgent: het vermoeden bestaat dat de aangetroffen verontreiniging risico's oplevert voor mens, ecologie of verspreiding
- Potentieel verontreinigd: het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar is geen aanleiding voor vervolgonderzoek
- Urgent san binnen 4 jaar / 5-10 jaar / voor 2015: er is een beschikking waarin deze termijn wordt genoemd waarbinnen gesaneerd moet worden.
- Beschikte status (bevoegd gezag Wbb): Dit veld is ingevuld als het bevoegd gezag Wbb een beschikking heeft afgegeven, de status is dan ook formeel vastgelegd in een beschikking.
Er is dan ook sprake van een aantekening in het Wkpb-register. Doorgaans zal de door de milieudienst toegekende status gelijk zijn aan de status die door het bevoegd gezag is toegekend.
- Asbeststatus: Asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN 5707: het is nog niet duidelijk of er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Onderzocht conform NEN 5707 en > 100 mg/kg: er is sprake van een ernstig geval van met asbest verontreinigde grond.
- Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg: grond wordt beschouwd als niet- asbesthoudend
- Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest: uit het vooronderzoek blijken geen verdenkingen v.w.b. asbest.
- Verdacht op basis HO, vooronderzoek asbest, uit het vooronderzoek blijken verdenkingen v.w.b. asbest.
- Vervolg in kader WBB:
 - o HO: historisch onderzoek
 - o OO: oriënterend onderzoek
 - o NO: nader onderzoek
 - o SO: saneringsonderzoek
 - o SP: saneringsplan
- Uitvoeren actieve nazorg: na sanering gelden nog nazorgverplichtingen die in een beschikking zijn vastgelegd
- Uitvoeren evaluatie: na sanering worden de resultaten vastgelegd in een rapport
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: het nemen van tijdelijke maatregelen om verspreidings- of blootstellingsrisico's van de verontreiniging te verminderen

bijlage E



situatieschets De Buurt 69

Venhuizen, 17-2165



- 2 boring
- ▲ 1 peilbuis



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

opdrachtgever:

AgROM BV
Haarlem

omschrijving:

De Buurt 69
Venhuizen

schaal: 1 : 500

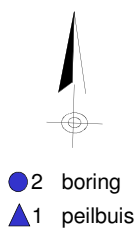
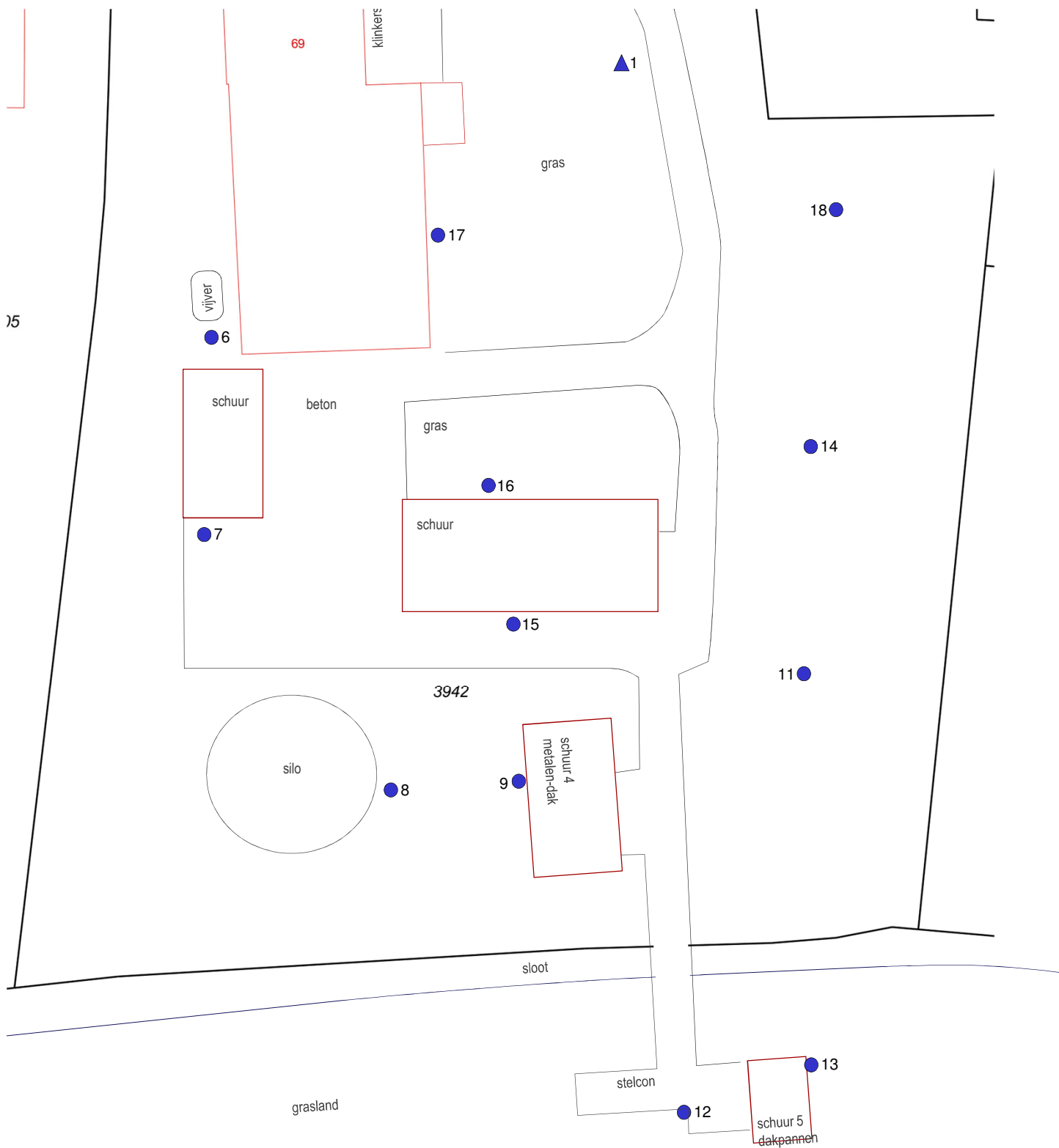
formaat: A4

project: bodemonderzoek

tekeningnummer: T01

projectnummer: 17 - 2165

datum : 28 sept 2017



 Linge Milieu poppenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558							
opdrachtgever:	<table> <tr> <td>schaal:</td><td>1 : 500</td></tr> <tr> <td>formaat:</td><td>A4</td></tr> <tr> <td>project:</td><td>bodemonderzoek</td></tr> </table>	schaal:	1 : 500	formaat:	A4	project:	bodemonderzoek
schaal:	1 : 500						
formaat:	A4						
project:	bodemonderzoek						
omschrijving:	<table> <tr> <td>tekeningnummer:</td><td>T02</td></tr> <tr> <td>projectnummer:</td><td>17 - 2165</td></tr> <tr> <td>datum :</td><td>28 sept 2017</td></tr> </table>	tekeningnummer:	T02	projectnummer:	17 - 2165	datum :	28 sept 2017
tekeningnummer:	T02						
projectnummer:	17 - 2165						
datum :	28 sept 2017						
AgROM BV Haarlem							
De Buurt 69 Venhuizen							

bijlage F



gegevens asbest-onderzoek De Buurt 69
17-2165

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen		17-2165	
opdrachtgever	AgrOM BV	adres	de buurt 69 venhuizen
contact	pieter de vries		
adres	Haarlem	veldwerker-Projectleider	John Hol 0610 687 667
		veldwerker	Job Groot Antink 0637 227 912
		Projectleider	Arjan Vlasblom 0610 699 033
		kadastrale	C 3942
		uitvoering	28 sept 2017
onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem			1 van 7

aanbieding & opdrachtform SIKB BRL 2000-2018

Projectleider	Arjan Vlasblom
offertesom	zie offerte
aanvraag	2 sept 2017
offerte	5 sept
deadline	none
Beschrijving:	onderzoek naar asbest in bovengrond en mogelijk verdachte gootlijn(en)
Protocol:	SIKB-BRL 2000 – Protocol 2018
opdracht	31 aug 2017
Faktuuradres	■ Idem
Functiescheiding	Is functiescheiding zoals beschreven in BRL 2000 gewaarborgd? ☒ zeer
VGM	
bijzonderheden	is grote (woon)boerderij
risico's (hypothese)	☒ Overig :
	☒ aanwezigheid puin: <i>eventueel!</i> ☐ licht verdacht (verwachting asbest < 100 mg/kgds). Veldwerker gaat dit na op locatie.
	☐ 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:	☒ standaard
Bereikbaarheid:	☒ vrij → <i>woonboerderij</i>
locatie	<i>VENHUIZEN</i>
oppervlak	4.950 m² is hele terrein, gaat alleen om eventuele puinhoudende grond en gootlijn(en)
Situatietekening	☒ bijgevoegd en <i>&</i> ☒ maken aub
veldwerk	28 sept 2017 door John Hol
rapport	<i>25 okt '17</i> door Arjan Vlasblom <i>f</i>
Hypothese asbest:	niet onverdacht
Opmerkingen	

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen		17- 2165	
opdrachtgever	AgrOM BV	adres	de buurt 69 venhuizen
contact	pieter de vries		
adres	Haarlem	veldwerker-Projectleider	John Hol 0610 687 667
		veldwerker	Job Groot Antink 0637 227 912
		Projectleider	Arjan Vlasblom 0610 699 033
		kadastrale	C 3942
		uitvoering	28 sept 2017
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?

1926

Heeft er opslag van ander milieubelastende materialen plaatsgevonden, zo ja welke?

onderwerpen van onderzoek : puinhoudende bovengrond en eventuele gootlijnen → aub nagaan op locatie

Ligging locatie is lintbebouwing

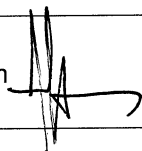
bestemming

woonboerderij

Soort	m ²		
woning	140		
schuren	ca 550 → zie tekening		
tuin	de rest		

Informatie over asbest: niet onverdacht dus

Opgemaakt door Arjan Vlasblom



26 sept 2017

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen		17-2165	
opdrachtgever	AgrOM BV	adres	de buurt 69 venhuizen
contact	pieter de vries	veldwerker-Projectleider	John Hol 0610 687 667
adres	Haarlem	veldwerker	Job Groot Antink 0637 227 912
		Projectleider	Arjan Vlasblom 0610 699 033
		kadastrale	C 3942
		uitvoering	28 sept 2017
onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem			3 van 7

monsternemingsplan SIKB BRL 2000 - 2018 - Asbest

locatiegegevens	
Is er locatiebezoek verricht?	☒ nee ☐ ja:
Locatie	☐ Onverdacht ☐ Onverdacht puin ☒ Licht verdacht puin: ☐ Verdacht, zie onder.
Asbestverdacht materiaal verwacht?	☐ Nee ☒ Ja misschien
Maatregelen verdachte locatie	☐ Plan van aanpak W09 is van toepassing ☐ Instructies aan Veldwerker gegeven ☐ Maatregelen door opdrachtgever getroffen ☐ Bevoegd gezag in kennis gesteld/betrokken
Type asbest	
Locatie in deelgebieden?	☐ Nee ☒ Ja: gootlijn(en) + evt bovengrond
algemene beschrijving locatie	is boerderij, gaat hier en daar verbouwd worden. gaat om eventuele / vermoedelijk puinhoudende bovengrond en eventuele gootlijnen langs schuren met asbest-dak.
bedekking maaiveld	gras, klinkers en tegels
vegetatie	GRAS
hele locatie	4.950 m ² Zie tekening
strategie NEN 5707	☒ Verkennend, § 6.4.5
veldwerk	28 sept 2017
visuele inspectie	heel graag
min aantal proefgaten	ca 8 voor puin in ca 20 per verdachte gootlijn onder asbest-dak en eventuele bovengrond
min diepte proefgaten	0.5 m -mv
Zetten boringen	ja
foto's	ook Per proefgat, uitkomend materiaal en asbestverdachte materialen
bodemvochtmetingen	ja, indien droog Altijd, anders veiligheidsmaatregelen aanpassen. Resultaat noteren.
grondmonsters nemen	tenminste 2 Per emmer/monster min. 10 kg. Code noteren.
plaatmateriaalmonsters nemen	indien aangetroffen Dubbel verpakken. Code noteren.
monster-codes	MM(A) gootlijn A - locatie - M-MV B etc
nemen van puinmonsters	Meer dan 50 % bodemvreemd materiaal. Monster nemen conform NEN 5897. Toepassen NEN
monsteranalyse bij	☒ Analytico / CMRQAM ☒ Spoed : neen
autorisatie projectleider	Arjan Vlasblom 26 sept 2017
Bijlagen	☐ Tekening van de locatie met reeds aangetroffen asbest ☒ Tekening van de locatie incl. deelgebieden, stroken, gaten, sleuven, boringen enzovoorts

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen		17-2165	
opdrachtgever contact adres	AgrOM BV pieter de vries Haarlem	adres	de buurt 69 venhuizen
		veldwerker-Projectleider	John Hol 0610 687 667
		veldwerker	Job Groot Antink 0637 227 912
		Projectleider	Arjan Vlasblom 0610 699 033
		kadastrale	C 3942
		uitvoering	28 sept 2017
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: 28 sept '17	
locatie in deelgebieden		☒ Ja ☐ Nee	
naar welke criteria?			
Strategie (NEN 5707)		☐ onverdacht kleinschalig ☐ verdacht ondergrond, plaats onbekend ☒ verdacht contactzone ☐ onverdacht grootschalig ☐ verdacht ondergrond, plaats bekend ☐ (half)verharding ☐ verdacht maaiveld ☐ verdachte depots	
visuele inspectie omstandigheden			
neerslag	☐ < 10 mm ☐ > 10 mm ☒ Geen neerslag Regen / Hagel / Sneeuw		
tijdstip	7:30 - 12:00 uur na zonsopgang uur 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	Mandende k/le		
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 ☐ Werkzaamheden voortgezet		
filter gebruikt	☐ Ja, uur		
bodemvochtmeting	7:45 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:		overgedragen aan lab op:	- 28 sept 2017
asbest type 2, totaal:	gram	type	vermoedelijke herkomst
monstercode:		overgedragen aan lab op:	- 28 sept 2017
asbest type 3, Totaal:	gram	type:	vermoedelijke herkomst
monstercode:		Overgedragen aan lab op:	- 2017
asbest type 4		type	
monstercode:			
resultaten overige veldwerkzaamheden De plaats van elk proefvak / rast, gat, sleuf en boring aangeven op de kaart!			
pProefvlakken / rasters	afmetingen vermelden		
Gaten	1 X 900, mm (A) 4 3m afmetingen vermelden, bvb profielbeschrijving		
Sleuven	1 X 20 grepen afmetingen vermelden, bvb profielbeschrijving		
Boringen	0' M-MV boordiepte en -diameter vermelden, bvb profielbeschrijving		
Bodemmonsters	codering en datum overdracht lab, bvb profielbeschrijving		
Transport	☒ Gekoeld ☐ Anders, nl.		
Beïnvloeding door derden?			

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen		17- 2165	
opdrachtgever	AgrOM BV	adres	de buurt 69 venhuizen
contact	pieter de vries		
adres	Haarlem	veldwerker-Projectleider	John Hol 0610 687 667
		veldwerker	Job Groot Antink 0637 227 912
		Projectleider	Arjan Vlasblom 0610 699 033
		kadastrale	C 3942
		uitvoering	28 sept 2017
onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem			6 van 7

monsternemingsformulier SIKB BRL 2000 - 2018 - Asbest

☒ Nee ☐ Ja, melden bij Projectleider

Afwijkingen

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

Opmerkingen

Gaten conform Protocol 2018

mm (A) grootlijn schuur naast boerderij
8°m : 0°m-mv

20 grepen, totaal 15' kg
1 or klein schuurfje → hout &
dak loopt naar een kant af

autorisatie

handtekening

datum

Projectleider

Arjan Vlasblom

Projectleider/Veldwerker

John Hol

28 sept 17

28/9/2017

adres	de buurt 69 venhuizen	
veldwerker-Projectleider	John Hol	0610 687 667
veldwerker	Job Groot Antink	0637 227 912
Projectleider	Arjan Vlasblom	0610 699 033
kadastrale uitvoering	C 3942	
	28 sept 2017	

7 van 7

[illegible]