

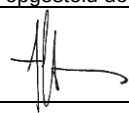
VERKENNEND BODEMONDERZOEK

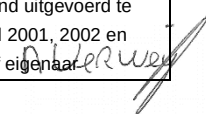
GEER 33 NIEUWLAND

APRIL 2023

 opdrachtgever	Langerak Teken- en Adviesbureau Tolstraat 28A 431 BC Meerkerk
Projectnummer	23-2012
versie:	1
datum:	20 april 2023

LINGE MILIEU BV | BODEMONDERZOEK & ADVIES | POPPELENBURGERSTRAAT 52 | 4191 zt | GELDERMALSEN | THE NETHERLANDS
T 0345 - 570 272 | INFO@LINGEMILIEU.NL | WWW.LINGEMILIEU.NL | KVK TIEL 30233558

opgesteld door: Arjan Vlasblom	
	Hierbij verklaar ik, Nico Verweij, het veldwerk in Nieuwland uitgevoerd te hebben volgens BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001, 2002 en 2018, in maart 2023, onafhankelijk van opdrachtgever of eigenaar.



1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Historie en actuele situatie	3
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	8
4.3 Analyseresultaten grondwater	9
5 Conclusie en aanbevelingen	10
5.1 Conclusies	10
5.2 Betrouwbaarheid	11

bijlagen

bijlage A: algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B1 analyseresultaten NEN 5740 grond

bijlage B2 analyseresultaten grondwater

bijlage B3 resultaten asbest

bijlage C: boorstaten

bijlage D1 kadasterkaart, historische gegevens

bijlage D2 informatie Omgevingsdienst Utrecht

bijlage E: formulieren asbest-onderzoek

bijlage F: situatieschets



1. Inleiding

In maart 2023 is in opdracht van Langerak Teken- en Adviesbureau te Meerkerk verkennend bodemonderzoek incl asbest uitgevoerd op het terrein aan de Geer 33 in Nieuwland, gemeente Vijfheerenlanden.

Op het terrein bevindt zich StaBon BV, een bedrijf dat gespecialiseerd is in de aanleg en het onderhoud van bodems van paardenbakken en maneges. De woning langs de weg is gebouwd in 1913. De grote schuren achter de woning dateren van 1994 en 2011. Het erf rond de opstallen is verhard met beton en stelconplaten. Kadastrale gegevens van het perceel zijn Zederik E, nummer 369.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het terrein. De twee grote loodsen worden gesloopt. Ter plaatse van de westelijke loods wordt een dubbele woning gebouwd. De bestaande woning en de schuur daar achter blijven gehandhaafd. De gedempte sloot over het midden van het terrein gaat opnieuw gegraven worden. Voor het onderzoek is het terrein met de opstallen aangehouden, een oppervlak van 9.000 m².

Er zijn 37 boringen en twee peilbuizen over de locatie verdeeld, tot een diepte van maximaal 2.5 m-mv. Aandachtspunten bij het onderzoek zijn twee gedempte sloten, asbest en bestrijdingsmiddelen. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 0.7 m-mv. Voor het asbest-onderzoek zijn twaalf inspectiesleuven en -gaten gegraven. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket, bestrijdingsmiddelen en asbest.

Linge Milieu is een onafhankelijk bureau dat als erkend bureau is aangewezen door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Linge Milieu is geen eigenaar van het perceel in Nieuwland of anderszins betrokken bij het terrein aan de Geer 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 Langerak Advies BV en Linge Milieu is er niet.

Dit project is uitgevoerd onder certificaat volgens BRL SIKB 2000, certificaatnummer VB-051/8. 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 perceel Geer 33 Nieuwland, gemeente Vijfheerenlanden. Kadastrale gegevens van het terrein zijn Zederik E, nummer 369, postcode is 4243 JS. Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage D1. De onderzoekslocatie heeft een oppervlak van 9.000 m². Dit is het bebouwde deel van het perceel. Voor het historisch onderzoek zijn gegevens gebruikt van Omgevingsdienst Utrecht. Verder zijn oude kaarten, luchtfoto's en gegevens van de opdrachtgever gebruikt. De historische gegevens zijn opgenomen in bijlage D.

Algemene gegevens locatie

Op het terrein bevindt zich het bedrijf StaBon BV. Het bedrijf legt onder andere bodems van paardenbakken en maneges aan. Het bedrijf bestaat uit een woning, kantoor, opslag van zand en andere bouwstoffen binnen en buiten. De woning is gebouwd in 1913. Achter de woning staan de volgende bijgebouwen.

- De westelijke loods is een voormalige stal, gebouwd in 1994. De loods heeft een oppervlak van 640 m². De loods is voorzien van een gesloten betonvloer. Onder een groot deel van deze loods bevindt zich een (mest)kelder. Die loopt aan de achterkant door, onder het beton van het buitenterrein. Op het dak liggen cement-golfplaten, mogelijk asbest. Onder de dakranden is een deugdelijke dakgoot aanwezig. De regenpijpen daaraan voeren het water af naar de eigen riolering.
- De schuur achter de westelijke loods is 240 m² groot en is ook gebouwd in 1994. Ook hier hangt onder de dakrand een goed onderhouden dakgoot. De bodem rond de loods is verhard met beton.
- De oostelijke loods heeft een oppervlak van 820 m² en is gebouwd in 2011. In een deel van de loods ligt een gesloten betonvloer. In het midden-deel van de loods liggen klinkers. Op het dak liggen asbestvrije golfplaten. Onder de achterzijde bevindt zich een grote mestkelder.

Het buitenterrein is verhard met klinkers, beton en stelconplaten. Op een klein deel is menggranulaat als erf-verharding aanwezig. Deze laag heeft een dikte van maximaal 0.7 meter.

Op de betonverharding van het buitenterrein worden bouwstoffen opgeslagen die worden toegepast bij de aanleg van bodems van maneges en paardenbakken. Dit zijn zand, teelaarde, compost en granuliet en lava. Er wordt alleen schoon materiaal opgeslagen, geen verontreinigde of verdachte grond. De opslag van bouwstoffen is dus geen mogelijke bron van bodemverontreiniging.

Foto's van de locatie zijn te vinden in bijlage D1. De indeling en contouren van het terrein zijn aangegeven in de tekening in bijlage F.

Geschiedenis van het terrein

De locatie is een voormalig melkveebedrijf. In bijlage D1 zijn vijf kaarten van het gebied opgenomen : uit 1970, 1980, 1990, 2000 en 2015. Alleen op de laatste twee kaarten is bebouwing op het terrein aangegeven. Op de oudere kaarten heeft de hele locatie nog een bestemming als grasland. Verder zijn in bijlage D1 vijf luchtfoto's opgenomen, uit 2005, 2010, 2016, 2018 en 2022. Op de twee oudste foto's is de oostelijke loods nog niet te zien.

Ontwikkeling

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het terrein. De twee grote schuren worden gesloopt. Ter plaatse van de westelijke stal wordt een dubbele woning gebouwd, met een volume van 1.250 m³. De bestaande woning en de schuur daar achter blijven gehandhaafd. De gedempte sloot over het midden van het terrein gaat opnieuw gegraven worden. Een schets met de nieuwe situatie is opgenomen in bijlage D1.

Asbest

Er zijn mogelijke bronnen van asbest-bodemverontreiniging op het terrein aanwezig:

- I. In de meeste boringen is wat puin waargenomen, tot een diepte van maximaal 1.5 m-mv. Het bestaat voornamelijk uit baksteen, kalk en grind. In één boring is het gehalte aan puin als matig gekwalificeerd in de toplaag. Dat is boring-sleuf 24, aan de achterzijde van het terrein. Er zijn drie mengmonsters van puinhoudende grond op asbest geanalyseerd.
- II. De half-verharding van puin langs de westelijke schuur bestaat voor 100% uit bodemvreemd materiaal. Van het puin zijn monsters op asbest geanalyseerd.
- III. Er zijn geen asbest-druppelgootlijnen op het terrein aanwezig.

Gedempte sloten

Er bevinden zich twee gedempte sloten op het terrein. De contouren zijn aangegeven op tekening in bijlage F.

- Tot eind jaren '80 heeft er aan de voorzijde van het bedrijfsterrein een sloot gelopen, dwars op het perceel (evenwijdig met de Geer). Deze demping heeft een lengte van 45 meter.
- In 2008 is de sloot loodrecht op de Geer gedempt, voor de bouw van de oostelijke loods. Deze demping heeft een lengte van ongeveer 80 meter. De sloot is gedempt met klei en zand. De klei was afkomstig van het terrein zelf. In één boring in deze demping zijn slib-resten waargenomen tussen 0.7 en 1.0 m-mv. Deze laag is separaat op het NEN 5740-pakket geanalyseerd. Dit is boring 6, aan de zuidkant van de demping.

Tank

Er is een bovengrondse dieseltank op het perceel in gebruik. Deze staat op de klinkers in de oostelijke loods. De tank heeft een volume van 3.000 liter en is dubbelwandig en voorzien van een eigen lekbak. De tank is geplaatst in januari 2023, heel recent dus. De tank wordt daarom niet als mogelijke bron van verontreiniging beschouwd. De tank is op tekening aangegeven in bijlage F. Bij de tank is een boring met peilbuis gezet, nummer 2.

Eerder onderzoek, omgeving

Er is geen eerder onderzoek op het terrein bekend. In de verdere omgeving zijn enkele onderzoeken aangegeven op de bodemkaart van omgevingsdienst Utrecht. Deze is opgenomen in bijlage D2. Een samenvatting:

- Voor de herinrichting van de openbare weg de Geer is onderzoek uitgevoerd in 2004. In 2008 is het werk uitgevoerd en heeft bodemsanering plaatsgevonden. De verontreiniging was gerelateerd aan de fundering van de oude weg.
- Tritium Advies BV heeft in mei 2017 het perceel Geer 48 onderzocht. Aanleiding was nieuwbouw. Er is geen verontreiniging aangetroffen waar verder onderzoek voor nodig was.

Bodemkwaliteitskaart, bestrijdingsmiddelen, PFAS en japanse duizendknoop

Voor Nieuwland is een bodemkwaliteitskaart beschikbaar. De lintbebouwing langs de Geer ligt in een zone met *wonen*-kwaliteit voor de bovengrond. De ondergrond is AW-kwaliteit. De kaart is opgenomen in bijlage D2. In de jaren 1950-1960 hebben er fruitbomen langs de Geer gestaan. De oorspronkelijke toplaag is daarmee verdacht voor bestrijdingsmiddelen. Dit geldt de grond tot een diepte van 0.3 m-mv.

De grond van het terrein aan de Geer is net als de rest van Nederland verdacht voor **PFAS**. Onderzoek naar PFAS is relevant als er grond van het terrein moet worden afgevoerd. Er is geen **japanse duizendknoop** waargenomen op het terrein.

2.2 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holocene gevormde gronden, die worden gerekend tot de Westlandformatie. De oorspronkelijke bodem ter plaatse bestaat uit rivierklei, overgaand in veen tussen 0.5 en 1.0 m-mv.

In de helft van de boringen is de bovengrond zandig. In de meeste boringen is wat puin aangetroffen, tot een diepte van maximaal 1.5 m-mv. Het puin bestaat uit steenachtig materiaal zoals baksteen, kalk en grind. Het gehalte is algemeen *licht of sporen van*, met uitzondering van een boring aan de achterzijde van het terrein, boring 24. De zandige bovengrond is daar matig puinhoudend.

Het puin langs de westelijke schuur bestaat voor 100% uit bodemvreemd materiaal. Dit puin is geen onderdeel van de bodem.

Het maaiveld van het terrein bevindt zich op circa 0.1 meter onder NAP. Ten tijde van het onderzoek stond het grondwater op circa 0.7 m-mv. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is westelijk. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

3. Opzet en invulling van het onderzoek

3.1 Onderzoekstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is de bijlage VED-HE van de NEN 5740 (Strategie bij verkennend onderzoek, verdacht, lintbebouwing) als richtlijn gehanteerd. Voor het asbest-onderzoek is § 6.4.5 van de NEN 5707 aangehouden. Het aantal boringen, inspectiegaten en de locaties ervan is afgestemd op het doel van het onderzoek; het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit in het kader van de ontwikkeling van de locatie.

3.2 Veldwerk onderzoek

Voorafgaand aan het veldwerk is een KLIC-melding gedaan en is het terrein geïnspecteerd. De boringen en bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd volgens de BRL-protocollen 2001, 2002 en 2018. Het veldwerk is uitgevoerd op 16 en 23 maart 2023, door Nico Verweij, erkend veldwerker voor de protocollen. Zie ook www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu.

Er zijn 37 boringen en twee peilbuizen geplaatst, tot een diepte van max 2.5 m-mv. Voor het veldwerk is een kraan ingezet. De boringen zijn als volgt over het terrein verdeeld.

locatie	boringen	peilbuis
tank	B2	pb-2
gedempte sloten	B1, 5, 6, 7, 9 en 23	pb-1
bestrijdingsmidd	boring OCB1-5	-
overig terrein	overige boringen	-

Gedempte sloten moeten volgens het protocol met drie boringen in een raai worden onderzocht. Dat is op deze locatie slecht uitvoerbaar door het vele beton.

De boringen 1 en 2 zijn afgewerkt met een peilbuis met een filter van 1.4 tot 2.4 m-mv, bij een grondwaterstand van 0.7 m-mv (bij het plaatsen van de buizen was een wat diepere grondwaterstand gemeten). Bij de bemonstering op 23 maart zijn de pH, troebelheid en de geleidbaarheid bepaald. De locaties van de boringen en peilbuizen zijn terug te vinden in de schets in bijlage F.

Asbest

Voor het asbest-onderzoek zijn negen inspectiegaten en drie sleuven gegraven. De gaten hadden een oppervlak van 0.3 bij 0.3 meter, de sleuven een lengte van 2.0 meter. Het veldwerk heeft verder uit de volgende werkzaamheden bestaan.

- Uitgebreide inspectie van het terrein, uitzetten van de gaten. De gaten zijn genummerd 9-12 en 27-32, de sleuven zijn de nummers 7, 8 en 24.
- De bodem is ontgraven in lagen van circa 0.1 meter. De grond is uitgeharkt. Daarbij is een scheiding gemaakt tussen de fijne en grove fractie. Door middel van zeven en wegen is het percentage aan puin groter dan 20 mm vastgesteld.
- In sleuf 7 is puin waargenomen (volledig) tot een diepte van 0.7 m-mv. Het puin is bemonsterd in twee lagen : van maaiveld tot 0.5 m-mv en van 0.5 tot 0.7 m-mv.
- Er zijn vijf mengmonsters van grond en puin samengesteld. Niet alle monsters voldoen aan het minimale gewicht. Het droge stof van de monsters is wat overschat in het veld. De afwijking is te klein om consequenties te hebben voor de betrouwbaarheid van de resultaten.
- Het onderzoek samengevat:

tabel 1: asbest-onderzoek, omschrijving

locatie	m-mv	omschrijving	asbest op mv	visueel asbest in grond	mm asbest
mm 1, sleuf 7	0.5	geheel puin	neen	neen	mm 1, 24.0 kg
mm 2, sleuf 7	0.5-0.7	geheel puin	neen	neen	mm 2, 26.3 kg
mm 3, gat 9 en 11	0.5	kleilig, zwak baksteenpuin	neen	neen	mm 3, 13.6 kg
mm 4, gat 24	0.3	zand, matig puin	neen	neen	mm 4, 14.1 kg
mm 6, gat 28-32	0.5	klei, sporen baksteenpuin	neen	neen	mm 6, 13.4 kg

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. De oorspronkelijke bodem ter plaatse bestaat uit siltige, grijze klei, overgaand in veen tussen 0.5 en 1.0 m-mv.

In de helft van de boringen is de bovengrond zandig. In de meeste boringen is wat puin aangetroffen, tot een diepte van maximaal 1.5 m-mv. Het bestaat uit steenachtig materiaal zoals baksteen, kalk en grind. Het gehalte is algemeen *licht* of *sporen van*, met uitzondering van boring 24, aan de achterzijde van het terrein. De zandige bovengrond is daar matig puinhoudend. Er is visueel nergens asbest waargenomen in of op de bodem.

Het puin langs de westelijke schuur bestaat voor 100% uit bodemvreemd materiaal. Dit puin is geen onderdeel van de bodem. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage C. Op basis van de doelstelling van het onderzoek en de bodemopbouw zijn veertien representatieve grond(meng)monsters samengesteld. Tabel 2 is een overzicht van de monsters en analyses.

tabel 2: boringen, peilbuis en analyses

nr	boringen / peilbuis		m-mv	NEN analyses
1	B1-5	zand	0.1 - 0.5	NEN 5740 grond
2	B1, 3, 4 en 6	klei	0.2 - 0.9	NEN 5740 grond
3	B6	klei, slib	0.7 - 1.0	NEN 5740 grond
4	B7 en 8	klei, zwak baksteen	0.3 - 1.0	NEN 5740 grond
5	B9, 11 en 13	klei, zwak baksteen	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
6	B14-16, 18 en 19	klei	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
7	B25, 26, 28, 30 en 32	klei	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
8	boring OCB1-3	klei	0.0 - 0.3	bestrijdingsmiddelen
9	boring OCB 4-5	klei	0.0 - 0.3	bestrijdingsmiddelen
10	mm 1, sleuf 7	geheel puin	0.5	asbest-puin, NEN 5896
11	mm 2, sleuf 7	geheel puin	0.5-0.7	asbest-puin, NEN 5896
12	mm 3, gat 9 en 11	klei, zwak baksteen	0.5	asbest-grond, NEN 5896
13	mm 4, gat 24	zand, matig puin	0.3	asbest-grond, NEN 5896
14	mm 6, gat 28-32	klei, sporen baksteen	0.5	asbest-grond, NEN 5896
15	pb 1	grondwater	1.4 - 2.4	NEN 5740 grwater
16	pb 2	grondwater	1.4 - 2.4	NEN 5740 grwater

NEN-pakket grond AS3000 (stap 1)

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

NEN-pakket grondwater AS3000 (stap 2)

- zuurgraad (pH),
- zware metalen (barium, cadmium, molybdeen, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel en zink),
- vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen) en 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 en toets zijn opgenomen in bijlage B1. De toets is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice). In de tabel zijn de naar standaard bodem omgerekende gehalten opgenomen. De locaties van de boringen zijn terug te vinden in bijlage F.

tabel 3A : analyses en toets grond (mg/kg ds), stand.bodem

boring	B1-5	1, 3, 4, 6	B6	7 en 8	9, 11, 13	14-16, 18-19	AW	TW	IW	wonen	industr	25, 26, 28, 30, 32
m-mv	0.1-0.5	0.2-0.9	0.7-1.0	0.3-1.0	0-50	0-50						0-50
puin	-	-	slib	zwak	zwak	-						-
org.stof (%)	1.6	5.4	11.3	16.1	12	19						13.1
dr.stof (%)	84.5	72.1	46.4	61.1	68.7	65.6						62.5
lutum (%)	2.4	28.2	28.9	38.1	31	26.9						45.5
zw metalen												
barium	-	-	-	-	-	-						-
cadmium	-	-	-	-	-	-						-
kobalt	-	-	-	-	-	-						-
koper	-	-	-	-	-	-						-
kwik	-	0.22 •	-	-	-	-	0.15	0.8		0.83		-
lood	-	112 •	-	-	-	-	50	290	530	210	530	-
molybdeen	-	-	-	1.6 •	-	-	1.6	96		88		2.1 •
nikkel	-	-	-	-	-	-	35	67	100		100	35.3 •
zink	214 •	-	-	-	-	-	140	430	720	200	720	-
PAK 10VROM	-	1.6 •	-	1.6 •	2.0 •	1.7 •	1.5	21		6.8		-
PCB's	-	-	-	-	-	-						-
olie C10-40	405 •	-	-	-	-	-	190	2600				-
indicatief		industr	wonen	AW	AW	AW	AW					AW

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

De boven- en ondergrond van het terrein aan de Geer zijn maximaal licht verontreinigd. Er worden geen tussenwaarden overschreden. Indicatief is de grond wonen- of AW-kwaliteit, met uitzondering van het bovengrond-mengmonster van de boringen 1 tot en met 5. Door een licht verhoogd oliegehalte is deze zandige toplaag industrie-kwaliteit.

Er zijn twee mengmonsters van de oorspronkelijke bovengrond op **bestrijdingsmiddelen** geanalyseerd.

tabel 3B : analyse, toets grond (mg/kg ds), stand.bodem

boring	OCB1-3	OCB4-5	AW	TW	IW
m-mv	0-30	0-30			
org.stof (%)	18.2	16			
dr.stof (%)	63.8	63.2			
bestrijdingsm					
som DDD	0.001 -	0.002 -	0.02		
som DDE	0.008 -	0.008 -	0.1		
som DDT	0.007 -	0.007 -	0.2		
som drins	-	-			
som OCB's	0.02 -	0.02 -	0.4		

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

Van de bestrijdingsmiddelen zijn DDT en de afbraakproducten DDE en DDD meetbaar aanwezig in de bovengrond. Gehalten liggen echter onder de achtergrondwaarde.

4.2 Resultaten asbest

Er zijn vijf mengmonsters grond en puin van het terrein aan de Geer geanalyseerd op asbest. Er is bij de analyse onderscheid gemaakt in hecht-gebonden en niet-hechtgebonden asbest. Het laatste bestaat uit losse vezels en is de meest risicovolle. Het hecht-gebonden asbest is plaatmateriaal, waarvan losse vezels vrijkomen als het bewerkt wordt (zagen, snijden).

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

omschrijving monster	m-mv	aantal deeltjes < 20 mm	gewogen gehalte <20 mm	visueel asbest >20 mm	gewicht > 20 mm, mg	asbest tot, gewogen mg/kg ds
mm 1, sleuf 7	0.5	nul	<0.2 mg/kg ds	neen	-	<0.2 mg/kg ds
mm 2, sleuf 7	0.5-0.7	nul	<0.2 mg/kg ds	neen	-	<0.2 mg/kg ds
mm 3, gat 9 en 11	0.5	nul	<0.5 mg/kg ds	neen	-	<0.5 mg/kg ds
mm 4, gat 24	0.3	nul	<0.5 mg/kg ds	neen	-	<0.5 mg/kg ds
mm 6, gat 28-32	0.5	nul	<0.7 mg/kg ds	neen	-	<0.7 mg/kg ds

Asbest mm, < 20 mm

Analytisch is door het lab geen asbest aangetoond in de vijf mengmonsters van grond en puin. Ook in de fractie kleiner dan 0.5 mm is niets aangetroffen.

Asbest mm, >20 mm

Er is visueel nergens asbest waargenomen in of op de bodem van het terrein aan de Geer.

4.3 Analyseresultaten grondwater

Het analysecertificaat van het grondwater en de toets zijn opgenomen in bijlage B1. De locaties van de peilbuizen zijn te vinden in de schets in bijlage F.

tabel 4 : analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis m-mv 23 maart 2023	pb 1 1.4-2.4	pb 2 1.4-2.4	SW	TW	IW
pH	6.8	6.9			
geleidbaarheid (µS/cm)	800	1.060			
grondwater, cm-mv	70	70			
troebelheid, NTU	85	58			
metalen					
molybdeen	-	-	5	153	
cadmium	-	-			
barium	160 •	230 •	50	338	
koper	-	-			
kobalt	-	-			
lood	-	-			
nikkel	-	-			
zink	-	-			
kwik	-	-			
vluchtige aromaten					
benzeen	-	-			
tolueen	-	-			
ethylbenzeen	-	-			
xylenen	-	-			
naftaleen	-	-			
vl. chl. koolwaterstoffen					
1,2-dichloorethaan	-	-			
cis1,2-dichloorethenen	-	-			
tetrachlooretheen	-	-			
tetrachloormethaan	-	-			
1,1,1-trichloorethaan	-	-			
1,1,2-trichloorethaan	-	-			
trichlooretheen	-	-			
dichloorbenzenen	-	-			
chloorbenzenen	-	-			
monochloorbenzeen	-	-			
minerale olie C10-40	-	-			

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

Peilbuis 1 staat in de contour van de gedempte sloot over het midden van het terrein. Peilbuis 2 staat naast de bovengrondse dieseltank in de oostelijke loods. Het grondwater stond er eind maart op 0.7 m-mv. De pH, EC en troebelheid van het water kunnen als normaal voor deze bodem worden beschouwd.

Voor barium wordt als enige de streefwaarde overschreden in het grondwater. Dit metaal is landelijk verhoogd.

5 Conclusie en aanbevelingen

In maart 2023 is in opdracht van Langerak Teken- en Adviesbureau te Meerkerk verkennend bodem-onderzoek incl asbest uitgevoerd op het terrein aan de Geer 33 in Nieuwland. Kadastrale gegevens van het perceel zijn Zederik E, nummer 369.

Op het terrein bevindt zich StaBon BV, een bedrijf dat gespecialiseerd is in de aanleg en het onderhoud van bodems van paardenbakken en maneges. De woning langs de weg is gebouwd in 1913. De grote schuren achter de woning dateren van 1994 en 2011.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het terrein. De twee grote loodsen worden gesloopt. Ter plaatse van de westelijke loods wordt een dubbele woning gebouwd. De bestaande woning en de schuur daar achter blijven gehandhaafd. De gedempte sloot over het midden van het terrein gaat opnieuw gegraven worden. Voor het onderzoek is het terrein met de opstallen aangehouden, een oppervlak van 9.000 m².

Er zijn 37 boringen en twee peilbuizen over de locatie verdeeld, tot een diepte van maximaal 2.5 m-mv. Aandachtspunten bij het onderzoek zijn twee gedempte sloten, asbest en bestrijdingsmiddelen. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 0.7 m-mv. Voor het asbest-onderzoek zijn twaalf inspectiesleuven en -gaten gegraven. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket, bestrijdingsmiddelen en asbest.

5.1 Conclusies

De oorspronkelijke bodem ter plaatse bestaat uit siltige, grijsbruine klei, overgaand in veen tussen 0.5 en 1.0 m-mv. In de helft van de boringen is de bovengrond zandig. In de meeste boringen is wat puin aangetroffen, tot een diepte van maximaal 1.5 m-mv. Het puin bestaat uit steenachtig materiaal zoals baksteen, kalk en grind. Het gehalte is algemeen *licht of sporen van*, met uitzondering van boring 24, aan de achterzijde van de bebouwing. De zandige bovengrond is daar matig puinhoudend. Het puin langs de westelijke schuur bestaat voor 100% uit bodemvreemd materiaal. Dit puin is geen onderdeel van de bodem.

Grond

De boven- en ondergrond van het terrein aan de Geer zijn maximaal licht verontreinigd. Er worden geen tussenwaarden overschreden. Indicatief is de grond wonen- of AW-kwaliteit, met uitzondering van het bovengrond-mengmonster van de boringen 1 tot en met 5. Door een licht verhoogd oliegehalte is deze zandige toplaag industrie-kwaliteit.

Er zijn twee mengmonsters van de oorspronkelijke toplaag op **bestrijdingsmiddelen** geanalyseerd. Van de bestrijdingsmiddelen zijn DDT en de afbraakproducten DDE en DDD meetbaar aanwezig in de grond. Gehaltes liggen echter onder de achtergrondwaarde.

Grondwater

Voor barium wordt als enige de streefwaarde overschreden in het grondwater. Dit metaal is landelijk verhoogd, niet specifiek voor de locatie zelf.

Asbest

Er zijn vijf mengmonsters van grond en het puin van het terrein geanalyseerd op asbest. Asbest is zowel visueel als analytisch niet aantoonbaar in het puin en de grond van het perceel aan de Geer.

Conclusie, aanbevelingen

De lichte verontreiniging in de boven- en ondergrond zijn geen risico's voor de volksgezondheid en is geen belemmering voor de ontwikkeling van het terrein. Als er grond vrijkomt bij de bouw, dan kan deze zonder belemmering op het terrein zelf worden hergebruikt. Bevoegd gezag bij de beoordeling van de resultaten van het onderzoek is omgevingsdienst Utrecht, namens Gemeente Vijfheerenlanden.

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 Nieuwland 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.

achtergrondwaarde

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

criterium voor nader onderzoek, tussenwaarde

In het kader van de Wet bodembescherming wordt nader onderzoek 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. Als het gehalte 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 zijn het gehalte aan verontreiniging in grond of grondwater 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 zijn sprake zijn van ernstige bodemverontreiniging. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond, slib 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. Als een geval van ernstige verontreiniging vastgesteld is, moet saneringsonderzoek uitgevoerd te worden.

Veldwerk

Ruimtelijke verdeling boringen/peilbuizen

Als er sprake is van onverdacht terrein worden de boringen ruimtelijk 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 locatie en van de mogelijke verspreiding van verontreiniging. Soms 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 asfalt worden met een diamantboor gaten geboord om de ondergrond 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.

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 'oliepan-methode'. Daarbij wordt de grond verkruimeld 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

Als bij het zintuiglijk onderzoek geen afwijkingen worden aangetroffen in de grond, mogen mengmonsters worden samengesteld, van maximaal tien monsters. Voor 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, dan worden minimaal twee grondmengmonsters en één grondwatermonster geanalyseerd. 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 grond

Geer 33 Nieuwland

april 2023

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

Analyscertificaat

Datum: 21-Mar-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023039813/1
Uw project/verslagnummer	23-2012
Uw projectnaam	Nieuwland geer 33
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Mar-2023

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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23-2012
 Uw projectnaam Nieuwland geer 33
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer info@lingemilieu.nl

Certificaatnummer/Versie 2023039813/1
 Startdatum analyse 16-Mar-2023
 Datum einde analyse 21-Mar-2023
 Rapportagedatum 21-Mar-2023/15:48
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)			46.4
S Droge stof	% (m/m)	84.5	72.1	
S Organische stof	% (m/m) ds	1.6	5.4	11.3
Gloeirest	% (m/m) ds	98	93	87
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	28.2	28.9
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	21	200	200
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.31	0.49
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.3	11	14
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.8	32	24
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.22	0.089
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.4	31	38
S Lood (Pb)	mg/kg ds	15	110	29
S Zink (Zn)	mg/kg ds	92	120	110
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.6
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	35	<5.0	14
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	<11	44
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	7.8	41
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	13
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	81	<35	120
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B1-5 (0.1-0.5), 01: 9-30, 02: 9-30, 03: 9-25, 04: 9-15, 05: 15-50	Grond (AS3000)	13530077
2	B1, 3, 4, 6 (0.2-0.9), 01: 30-80, 03: 25-75, 03: 75-90, 04: 15-65, 06: 0-50	Grond (AS3000)	13530078
3	B6 (0.7-1.0), 06: 70-100	Grond (AS3000)	13530079

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23-2012
 Uw projectnaam Nieuwland geer 33
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer info@lingemilieu.nl

Certificaatnummer/Versie 2023039813/1
 Startdatum analyse 16-Mar-2023
 Datum einde analyse 21-Mar-2023
 Rapportagedatum 21-Mar-2023/15:48
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0018 ¹⁾
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0060

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.070	0.060
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.055	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.084	0.38	0.34
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.056	0.25	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.21	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.12	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.061	0.22	0.053
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.12	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.15	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.45	1.6	0.70

Nr. Uw monsteromschrijving

1 B1-5 (0.1-0.5), 01: 9-30, 02: 9-30, 03: 9-25, 04: 9-15, 05: 15-50
 2 B1, 3, 4, 6 (0.2-0.9), 01: 30-80, 03: 25-75, 03: 75-90, 04: 15-65, 06: 0-50
 3 B6 (0.7-1.0), 06: 70-100

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

13530077
 13530078
 13530079

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023039813/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13530077	B1-5 (0.1-0.5), 01: 9-30, 02: 9-30, 03: 9-25, 04: 9-15, 05: 15-50				
0539985488	01	9	30	16-Mar-2023	
0539750714	02	9	30	16-Mar-2023	
0539985496	03	9	25	16-Mar-2023	
0539983470	04	9	15	16-Mar-2023	
0539750701	05	15	50	16-Mar-2023	
13530078	B1, 3, 4, 6 (0.2-0.9), 01: 30-80, 03: 25-75, 03: 7 5-90, 04: 15-65, 06: 0				
0539985489	01	30	80	16-Mar-2023	
0539750713	03	25	75	16-Mar-2023	
0539983461	03	75	90	16-Mar-2023	
0539984768	04	15	65	16-Mar-2023	
0539750708	06	0	50	16-Mar-2023	
13530079	B6 (0.7-1.0), 06: 70-100				
0539750643	06	70	100	16-Mar-2023	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023039813/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023039813/1

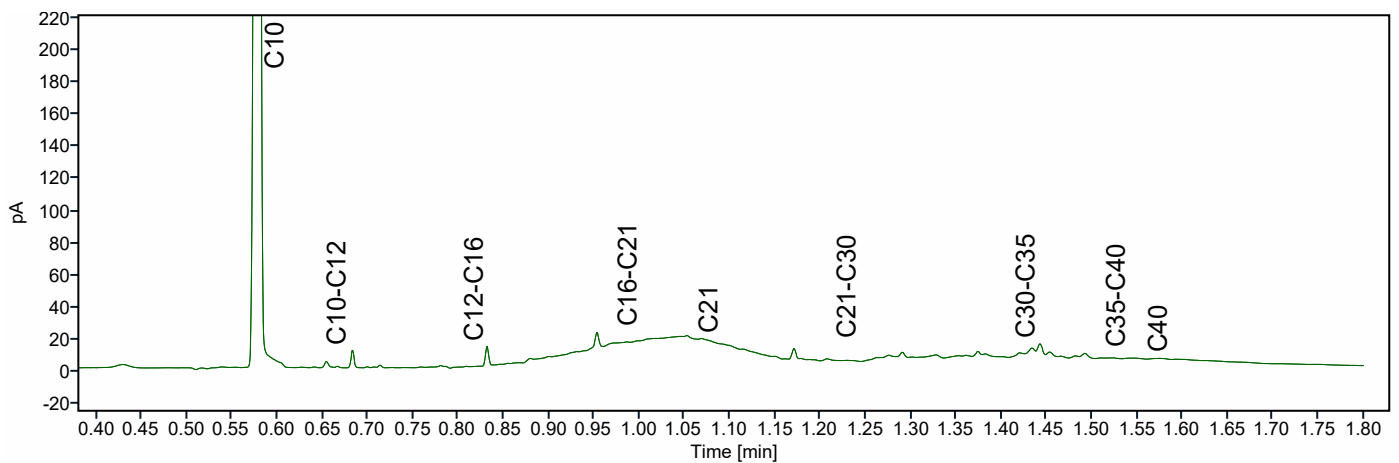
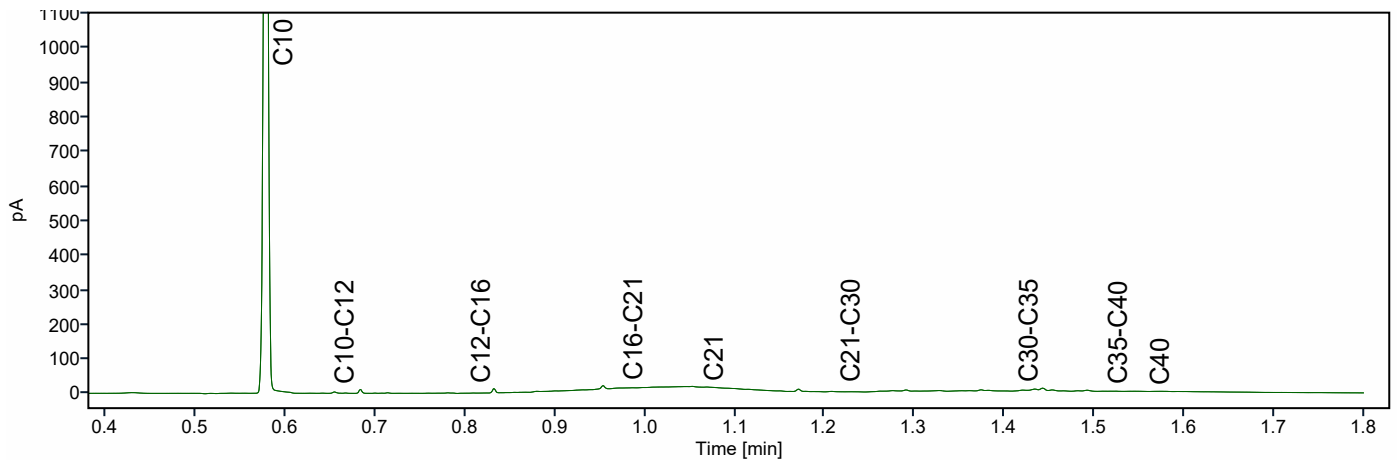
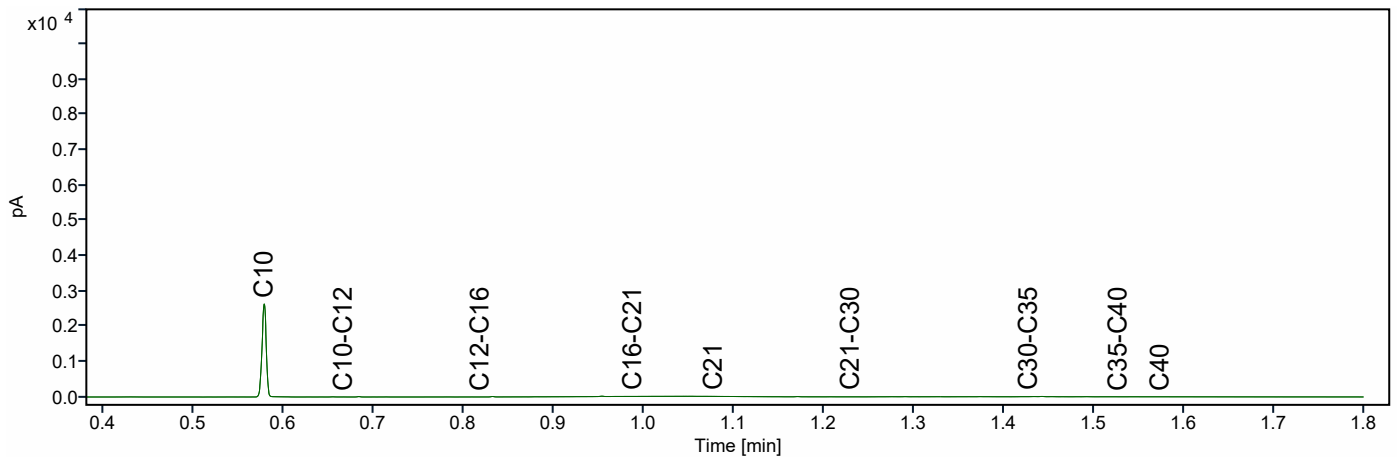
Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13530077
Certificate no.: 2023039813
Sample description.:
V



BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 23-2012
 Projectnaam Nieuwland geer 33
 monstername 16-03-2023
 Monsternemer nico verweij
 Certificaatnummer 2023039813

boring		B1-5	GSSD	toets	1, 3, 4, 6	GSSD	toets	B6	GSSD	toets	AW	T	I	AW	AWx2	Wonen	Indus
m-mv		0.1-0.5			0.2-0.9			0.7-1.0									
lutum		2,4			28,2			28,9									
Droge stof	% (m/m)	84,5	84,5		72,1	72,1											
Organische stof	% (m/m) ds	1,6	1,6		5,4	5,4		11,3	11,3								
Gloeirest	% (m/m) ds	98			93			87									
Korrelgrootte < 2 µr	% (m/m) ds	2,4	2,4		28,2	28,2		28,9	28,9								
Droge stof	% (m/m)							46,4	46,4								
Metalen																	
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	77,5		200	181,3		200	177,7		190	555	920				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2395	-	0,31	0,3424	-	0,49	0,4581	-	0,6	6,8	13	0,6	1,2	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,3	11,12	-	11	10	-	14	12,49	-	15	103	190	15	30	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,8	13,88	-	32	32,76	-	24	22,09	-	40	115	190	40	54	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,05	0,0499	-	0,22	0,2178	*	0,089	0,0846	-	0,15	18,1	36	0,15	0,3	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190	1,5	3	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,4	18,06	-	31	28,4	-	38	34,19	-	35	67,5	100	35	70		100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	23,44	-	110	111,8	*	29	27,33	-	50	290	530	50	100	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	92	214	*	120	117,7	-	110	100,2	-	140	430	720	140	200	200	720
Minerale olie																	
olie totaal C10-40	mg/kg ds	81	405	*	<35	45,37	-	120	106,2	-	190	2600		190	190	190	500
PCB																	
PCB som factor 0.7	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,009	-	0,006	0,0053	-	0,02	0,5	1	0,02	0,04		
PAK																	
PAK 10VROM	mg/kg ds	0,45	0,446	-	1,6	1,61	*	0,7	0,6177	-	1,5	21	40	1,5	3	6,8	

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

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

Analysecertificaat

Datum: 28-Mar-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023044189/1
Uw project/verslagnummer	23-2012
Uw projectnaam	Nieuwland geer 33
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	23-Mar-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23-2012
 Uw projectnaam Nieuwland geer 33
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer info@lingemilieu.nl

Certificaatnummer/Versie 2023044189/1
 Startdatum analyse 23-Mar-2023
 Datum einde analyse 28-Mar-2023
 Rapportagedatum 28-Mar-2023/13:02
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	61.1	68.7	65.6	62.5
S Organische stof	% (m/m) ds	16.1	12.0	19.0	13.1
Gloeirest	% (m/m) ds	81	86	79	84
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	38.1	31.0	26.9	45.5
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	260	240	160	350
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.56	0.42	0.46	0.45
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	10	9.4	17
S Koper (Cu)	mg/kg ds	37	39	29	36
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.15	0.10	0.12	0.11
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6	<1.5	<1.5	2.1
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	36	36	29	56
S Lood (Pb)	mg/kg ds	54	44	47	47
S Zink (Zn)	mg/kg ds	130	110	120	130
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	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19	24	13	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	20	9.8	7.6
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	46	54	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B7-8 (0.-1.0), 07: 70-100, 08: 30-50	Grond (AS3000)	13544897
2	B9, 11 en 13 (0-50), 09: 5-50, 11: 5-50, 13: 0-50	Grond (AS3000)	13544898
3	B14-16, 18-19 (0-50), 14: 0-50, 16: 0-50, 15: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50	Grond (AS3000)	13544899
4	B25, 26, 28, 30, 32 (0-50), 25: 0-50, 26: 0-50, 28: 0-50, 30: 0-50, 32: 0-50	Grond (AS3000)	13544900



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23-2012
 Uw projectnaam Nieuwland geer 33
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer info@lingemilieu.nl

Certificaatnummer/Versie 2023044189/1
 Startdatum analyse 23-Mar-2023
 Datum einde analyse 28-Mar-2023
 Rapportagedatum 28-Mar-2023/13:02
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0010 ¹⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0011 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ³⁾	0.0056	0.0049 ³⁾	0.0049 ³⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.32	0.14	0.46	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.11	0.088	0.18	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.65	0.56	0.68	0.058
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.31	0.35	0.38	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.37	0.36	0.44	0.053
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.15	0.16	0.18	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.30	0.32	0.33	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.18	0.19	0.25	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.16	0.22	0.28	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.6	2.4	3.2	0.39

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B7-8 (0.-1.0), 07: 70-100, 08: 30-50	Grond (AS3000)	13544897
2	B9, 11 en 13 (0-50), 09: 5-50, 11: 5-50, 13: 0-50	Grond (AS3000)	13544898
3	B14-16, 18-19 (0-50), 14: 0-50, 16: 0-50, 15: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50	Grond (AS3000)	13544899
4	B25, 26, 28, 30, 32 (0-50), 25: 0-50, 26: 0-50, 28: 0-50, 30: 0-50, 32: 0-50	Grond (AS3000)	13544900

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023044189/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13544897	B7-8 (0.-1.0), 07: 70-100, 08: 30-50				
0539983389	07	70	100	23-Mar-2023	
0539983433	08	30	50	23-Mar-2023	
13544898	B9, 11 en 13 (0-50), 09: 5-50, 11: 5-50, 13: 0-50				
0539983429	09	5	50	23-Mar-2023	
0539983425	11	5	50	23-Mar-2023	
0539983427	13	0	50	23-Mar-2023	
13544899	B14-16, 18-19 (0-50), 14: 0-50, 16: 0-50, 15: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50				
0539983428	14	0	50	23-Mar-2023	
0539983432	16	0	50	23-Mar-2023	
0539983390	15	0	50	23-Mar-2023	
0539983420	18	0	50	23-Mar-2023	
0539337097	19	0	50	23-Mar-2023	
13544900	B25, 26, 28, 30, 32 (0-50), 25: 0-50, 26: 0-50, 28 : 0-50, 30: 0-50, 32:				
0539336683	25	0	50	23-Mar-2023	
0539336686	26	0	50	23-Mar-2023	
0539336656	28	0	50	23-Mar-2023	
0539750048	30	0	50	23-Mar-2023	
0539750051	32	0	50	23-Mar-2023	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023044189/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 3)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023044189/1

Pagina 1/1

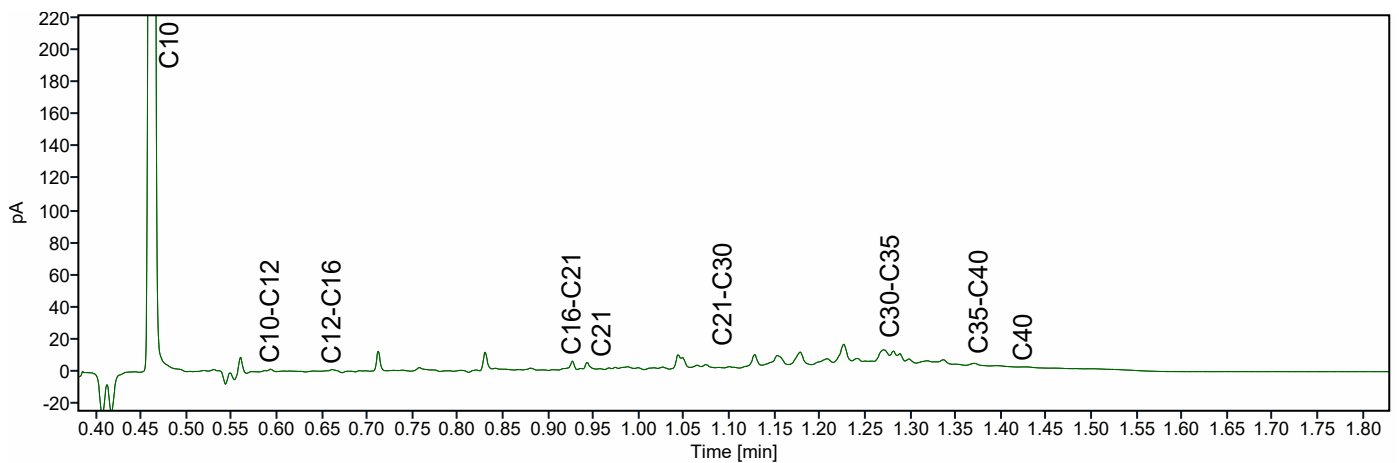
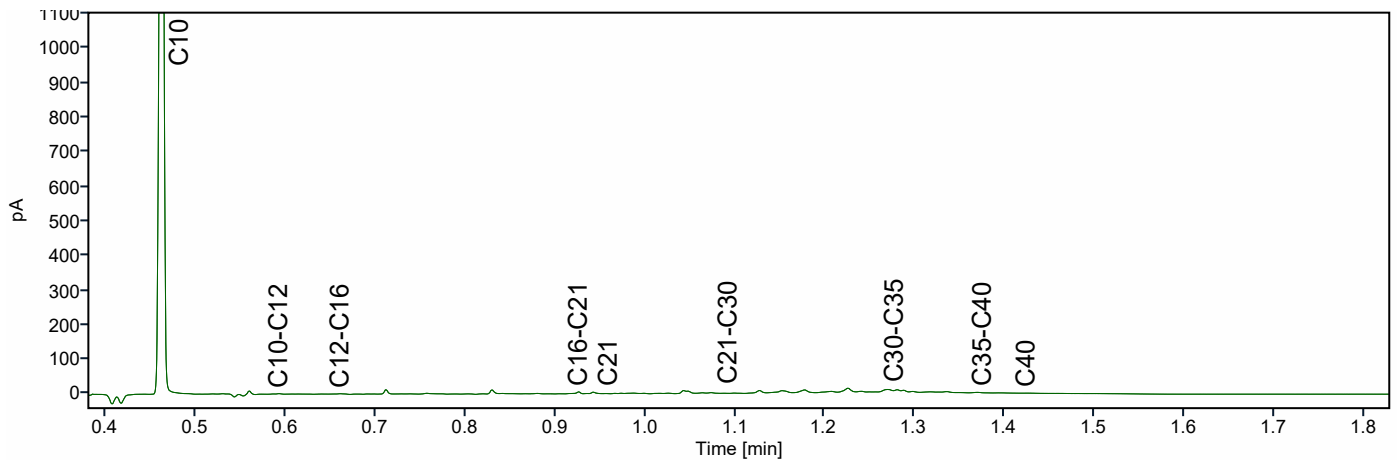
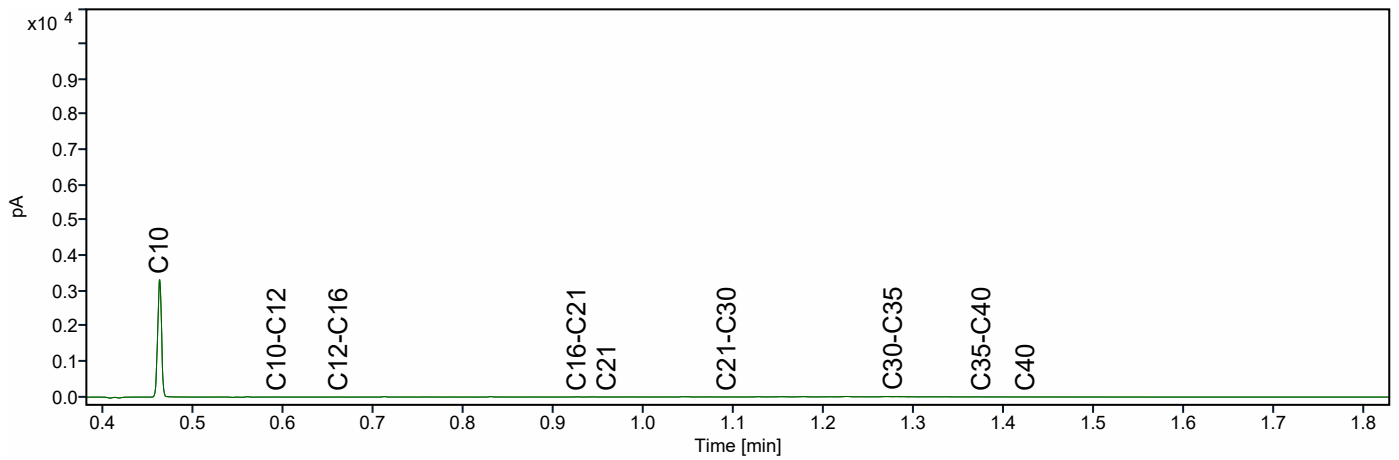
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13544897
Certificate no.: 2023044189
Sample description.:

V



BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 23-2012
 Projectnaam Nieuwland geer 33
 monstername 23-03-2023
 Monsternemer info@lingemilieu.nl
 Certificaatnummer 2023044189

boring	B7-8	GSSD	toets	9, 11, 13	GSSD	toets	14-16, 18-19	GSSD	toets	25, 26, 28, 30, 23	GSSD	toets	AW	T	I	AWx2	Wonen	Indus
m-mv	0-1.0			0-50			0-50			0-50								
Korrelgrootte < 2 µm	38,1			31			26,9			45,5								
Droge stof % (m/m)	61,1	61,1		68,7	68,7		65,6	65,6		62,5	62,5							
Organische stof % (m/m) ds	16,1	16,1		12	12		19	19		13,1	13,1							
Gloeirest % (m/m) ds	81			86			79			84								
lutum % (m/m) ds	38,1	38,1		31	31		26,9	26,9		45,5	45,5							
Metalen																		
Barium (Ba) mg/kg ds	260	182,8		240	201,1		160	150,8		350	210,7		190	555	920			
Cadmium (Cd) mg/kg ds	0,56	0,4375	-	0,42	0,3794	-	0,46	0,3657	-	0,45	0,3555	-	0,6	6,8	13	1,2	1,2	4,3
Kobalt (Co) mg/kg ds	11	7,815	-	10	8,427	-	9,4	8,875	-	17	10,38	-	15	103	190	30	35	190
Koper (Cu) mg/kg ds	37	28,03	-	39	34,41	-	29	24,54	-	36	25,84	-	40	115	190	54	54	190
Kwik (Hg) mg/kg ds	0,15	0,1269	-	0,1	0,0926	-	0,12	0,1119	-	0,11	0,0881	-	0,15	18,1	36	0,3	0,83	4,8
Molybdeen (Mo) mg/kg ds	1,6	1,6	*	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	2,1	2,1	*	1,5	95,8	190	3	88	190
Nikkel (Ni) mg/kg ds	36	26,2	-	36	30,73	-	29	27,51	-	56	35,32	*	35	67,5	100	70		100
Lood (Pb) mg/kg ds	54	44,05	-	44	40,22	-	47	41,66	-	47	36,79	-	50	290	530	100	210	530
Zink (Zn) mg/kg ds	130	96,58	-	110	95,65	-	120	105,5	-	130	88,29	-	140	430	720	200	200	720
Minerale olie																		
olie totaal C10-40 mg/kg ds	46	28,57	-	54	45	-	<35	12,89	-	<35	18,7	-	190	2600		190	190	500
PCB																		
PCB som factor 0.7 mg/kg ds	0,0049	0,003	-	0,0056	0,0046	-	0,0049	0,0025	-	0,0049	0,0037	-	0,02	0,5	1	0,04		
PAK																		
PAK 10VROM mg/kg ds	2,6	1,606	*	2,4	2,019	*	3,2	1,692	*	0,39	0,2985	-	1,5	21	40	3	6,8	

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

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

Analysecertificaat

Datum: 28-Mar-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023044190/1
Uw project/verslagnummer	23-2012
Uw projectnaam	Nieuwland geer 33
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	23-Mar-2023

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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23-2012
 Uw projectnaam Nieuwland geer 33
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer info@lingemilieu.nl

Certificaatnummer/Versie 2023044190/1
 Startdatum analyse 23-Mar-2023
 Datum einde analyse 28-Mar-2023
 Rapportagedatum 28-Mar-2023/16:56
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	63.8	63.2
S Organische stof	% (m/m) ds	18.2 ¹⁾	
Gloeirest	% (m/m) ds	81	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0011	0.0016
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.011	0.0100
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.013	0.012
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Nr. Uw monsteromschrijving		Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	OCB1-3 (0.3), Ocb 1: 0-30, Ocb 3: 0-30, Ocb 2: 0-30	Grond (AS3000)	13544901
2	OCB4-5 (0.3), Ocb 4: 0-30, Ocb 5: 0-30	Grond (AS3000)	13544902

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23-2012
 Uw projectnaam Nieuwland geer 33
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer info@lingemilieu.nl

Certificaatnummer/Versie 2023044190/1
 Startdatum analyse 23-Mar-2023
 Datum einde analyse 28-Mar-2023
 Rapportagedatum 28-Mar-2023/16:56
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0013	0.0030
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0020	0.0037
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.014	0.013
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.012	0.012
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.027	0.028
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.038	0.038
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.039	0.040

Nr. Uw monsteromschrijving

1 OCB1-3 (0.3), Ocb 1: 0-30, Ocb 3: 0-30, Ocb 2: 0-30
 2 OCB4-5 (0.3), Ocb 4: 0-30, Ocb 5: 0-30

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

13544901
 13544902

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023044190/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13544901	OCB1-3 (0.3), 0cb 1: 0-30, 0cb 3: 0-30, 0cb 2: 0-3 0				
0539750058	0cb 1	0	30	23-Mar-2023	
0539336682	0cb 3	0	30	23-Mar-2023	
0539336661	0cb 2	0	30	23-Mar-2023	
13544902	OCB4-5 (0.3), 0cb 4: 0-30, 0cb 5: 0-30				
0539750007	0cb 4	0	30	23-Mar-2023	
0539750043	0cb 5	0	30	23-Mar-2023	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023044190/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023044190/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

projectnummer 23-2012
 Projectnaam Nieuwland geer 33
 monstername 23-03-2023
 Monsternemer nico verweij
 Certificaatnummer 2023044190

boring		OCB1-3	GSSD	toets	OCB4-5	GSSD	toets	AW	T	I
m-mv		0-30			0-30					
Organische stof		18,2			16					
lutum		1			1					
Droge stof	% (m/m)	63,8	63,8		63,2	63,2				
Organische stof	% (m/m) ds	18,2	18,2							
Gloeirest	% (m/m) ds	81								
estrijdingsmiddelen										
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0003	-	<0,001	0,0004	-	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0003	-	<0,001	0,0004	-	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0003	-	<0,001	0,0004	-	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0003		<0,001	0,0004				
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,001	0,0003	-	<0,001	0,0004	-	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0003	-	<0,001	0,0004	-	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,001	0,0003		<0,001	0,0004				
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,001	0,0003		<0,001	0,0004				
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0003	-	<0,001	0,0004	-	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0003		<0,001	0,0004				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0003		<0,001	0,0004				
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0003		<0,001	0,0004				
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0003		<0,001	0,0004				
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0003		<0,001	0,0004				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0003	-	<0,001	0,0004	-	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0003		<0,001	0,0004				
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	0,0007		<0,002	0,0008				
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0003		<0,001	0,0004				
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0003		<0,001	0,0004				
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0011	0,0006		0,0016	0,001				
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,011	0,006		0,01	0,0062				
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0003		<0,0010	0,0004				
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,013	0,0071		0,012	0,0075				
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0003		<0,0010	0,0004				
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0013	0,0007		0,003	0,0018				
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021			0,0021					
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0011	-	0,0021	0,0013	-	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide som factor 0.7	mg/kg ds	0,0014	0,0007	-	0,0014	0,0008	-	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,002	0,001	-	0,0037	0,0023	-	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	0,0075	-	0,013	0,0079	-	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,012	0,0066	-	0,012	0,0072	-	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,027			0,028					
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0007	-	0,0014	0,0008	-	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,038	0,021	-	0,038	0,024	-	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,039			0,04					

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

bijlage B2



analyseresultaten grondwater

Geer 33 Nieuwland

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

Analyscertificaat

Datum: 28-Mar-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023044110/1
Uw project/verslagnummer	23-2012
Uw projectnaam	Nieuwland geer 33
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	23-Mar-2023

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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23-2012
 Uw projectnaam Nieuwland geer 33
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer info@lingemilieu.nl

Certificaatnummer/Versie 2023044110/1
 Startdatum analyse 23-Mar-2023
 Datum einde analyse 28-Mar-2023
 Rapportagedatum 28-Mar-2023/09:59
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	160	230
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	5.1	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	2.3	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	5.6	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	39	15
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving		Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	pb-1 Geer, 01-1: 140-240	Water (AS3000)	13544650
2	pb-2, Geer, 02-1: 140-240	Water (AS3000)	13544651

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23-2012
 Uw projectnaam Nieuwland geer 33
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer info@lingemilieu.nl

Certificaatnummer/Versie 2023044110/1
 Startdatum analyse 23-Mar-2023
 Datum einde analyse 28-Mar-2023
 Rapportagedatum 28-Mar-2023/09:59
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr.	Uw monsteromschrijving
1	pb-1 Geer, 01-1: 140-240
2	pb-2, Geer, 02-1: 140-240

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Water (AS3000)	13544650
Water (AS3000)	13544651

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

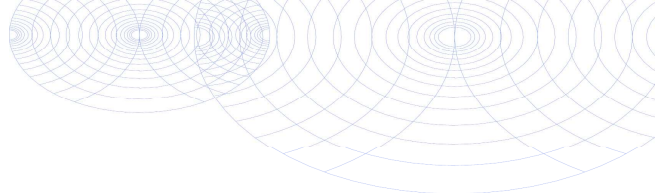


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023044110/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13544650	pb-1 Geer, 01-1: 140-240				
0692245467	1	140	240	23-Mar-2023	
0801101323	1	140	240	23-Mar-2023	
13544651	pb-2, Geer, 02-1: 140-240				
0800992163	1	140	240	23-Mar-2023	
0692255710	1	140	240	23-Mar-2023	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023044110/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023044110/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

BoToVa T13 Toets Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 23-2012
 Projectnaam Nieuwland geer 33
 monstername 23-03-2023
 Monsternemer nico verweij
 Certificaatnummer 2023044110

		pb-1	GSSD	toets	pb-2	GSSD	toets	S	T	I
Metalen										
Barium (Ba)	µg/L	160	160	*	230	230	*	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	5,1	5,1	-	<2,0	1,4	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	<2,0	1,4	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,05	0,035	-	<0,05	0,035	-	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,3	2,3	-	<2,0	1,4	-	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	5,6	5,6	-	<3,0	2,1	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	<2,0	1,4	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	39	39	-	15	15	-	65	433	800
vl Koolwaterstoffen										
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07		<0,10	0,07				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14		<0,20	0,14				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,21	0,21	-	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90			<0,90					
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	<0,020	0,014	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	6	153	300
vl halogeenkoolwaterstoffen										
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07		<0,10	0,07				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07		<0,10	0,07				
CKW (som)	µg/L	<1,6			<1,6					
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14		<0,20	0,14				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,	µg/L	0,14	0,14	-	0,14	0,14	-	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14		<0,20	0,14				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14		<0,20	0,14				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14		<0,20	0,14				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,42	0,42	-	0,8	40,4	80
Minerale olie										
olie totaal C10-40	µg/L	<50	35	-	<50	35	-	50	325	600

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

bijlage B3



resultaten asbest

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

Analyscertificaat

Datum: 19-Apr-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023044163/1
Uw project/verslagnummer	23-2012
Uw projectnaam	Nieuwland geer 33
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	23-Mar-2023

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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23-2012
 Uw projectnaam Nieuwland geer 33
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer info@lingemilieu.nl

Certificaatnummer/Versie 2023044163/1
 Startdatum analyse 23-Mar-2023
 Datum einde analyse 19-Apr-2023
 Rapportagedatum 19-Apr-2023/14:47
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5a)
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	83.4 ²⁾	88.1 ²⁾	70.4 ²⁾	88.2 ²⁾	64.1 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	19974 ²⁾	23197 ²⁾	9539 ²⁾	12383 ²⁾	8596 ²⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.3 ²⁾	0.3 ²⁾	0.9 ²⁾	0.8 ²⁾	1.3 ²⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.2 ²⁾	0.2 ²⁾	0.5 ²⁾	0.4 ²⁾	0.7 ²⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.2 ²⁾	0.2 ²⁾	0.5 ²⁾	0.4 ²⁾	0.7 ²⁾
Overig onderzoek(externe bron)						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	24.0 ³⁾	26.3 ³⁾	13.6 ³⁾	14.0 ³⁾	13.4 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.2 ³⁾	<0.2 ³⁾	<0.5 ³⁾	<0.5 ³⁾	<0.7 ³⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.2 ³⁾	<0.2 ³⁾	<0.5 ³⁾	<0.5 ³⁾	<0.7 ³⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.2 ³⁾	<0.2 ³⁾	<0.5 ³⁾	<0.5 ³⁾	<0.7 ³⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

- mm 1, sleuf 7 (0-50), 07: 0-50, 07: 0-50
- mm 2, sleuf 7 (0.5-0.7), 07: 50-70, 07: 50-70
- mm 3, gat 9 en 11 (0.5 m), Mm3: 5-50
- mm 4, gat 24 (0.3 m), 24: 0-30
- mm 6, gat 28-32, 0.5 m, Mm6: 0-50

Opgegeven monstermatrix

- | | |
|----------------|----------|
| Grond (AS3000) | 13544809 |
| Grond (AS3000) | 13544810 |
| Grond (AS3000) | 13544811 |
| Grond (AS3000) | 13544812 |
| Grond (AS3000) | 13544813 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr. coörd.

RK

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023044163/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	
13544809	mm 1, sleuf 7 (0-50), 07: 0-50, 07: 0-50				
1834551MG	07	0	50	23-Mar-2023	
1834550MG	07	0	50	23-Mar-2023	
13544810	mm 2, sleuf 7 (0.5-0.7), 07: 50-70, 07: 50-70				
1834549MG	07	50	70	23-Mar-2023	
1834548MG	07	50	70	23-Mar-2023	
13544811	mm 3, gat 9 en 11 (0.5 m), Mm3: 5-50				
1834506MG	Mm3	5	50	23-Mar-2023	
13544812	mm 4, gat 24 (0.3 m), 24: 0-30				
1834547MG	24	0	30	23-Mar-2023	
13544813	mm 6, gat 28-32, 0.5 m, Mm6: 0-50				
1830984MG	Mm6	0	50	23-Mar-2023	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023044163/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023044163/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek (externe bron)			
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	pb. 3070-1 NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1517573
 Uw project omschrijving : 2023044163-23-2012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7640680
 Uw referentie : mm 1, sleuf 7 (0-50), 07: 0-50, 07: 0-50
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/03/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.P.
 Analysedatum : 19-04-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 23950 g
 Droge massa aangeleverde monster : 19974 g
 Percentage droogrest : 83,4 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13836,2	70,0	13,3	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	494,5	2,5	129,8	26,25	0	0,0
1-2 mm	615,6	3,1	277,8	45,13	0	0,0
2-4 mm	615,7	3,1	615,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	555,9	2,8	555,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	1203,5	6,1	1203,5	100,00	0	0,0
>20 mm	2444,4	12,4	2444,4	100,00	0	0,0
Totaal	19765,8	100,0	5240,4		0	0,0

zee fractie (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	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,2	0,0	0,3	<0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2

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 zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties 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: **<0,2 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 zee fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1517573
 Uw project omschrijving : 2023044163-23-2012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7640681
 Uw referentie : mm 2, sleuf 7 (0.5-0.7), 07: 50-70, 07: 50-70
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/03/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Analysedatum : 18-04-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 26330 g
 Droge massa aangeleverde monster : 23197 g
 Percentage droogrest : 88,1 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	16520,9	72,0	13,2	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	743,2	3,2	190,6	25,65	0	0,0
1-2 mm	962,8	4,2	379,3	39,40	0	0,0
2-4 mm	962,7	4,2	962,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	521,8	2,3	521,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	1211,5	5,3	1211,5	100,00	0	0,0
>20 mm	2036,0	8,9	2036,0	100,00	0	0,0
Totaal	22958,9	100,0	5315,2		0	0,0

zee fractie (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	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,2	0,0	0,3	<0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2

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 zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties 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: **<0,2 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 zee fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1517573
 Uw project omschrijving : 2023044163-23-2012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7640682
 Uw referentie : mm 3, gat 9 en 11 (0.5 m), Mm3: 5-50
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/03/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Analysedatum : 18-04-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13550 g
 Droge massa aangeleverde monster : 9539 g
 Percentage droogrest : 70,4 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7788,4	82,8	13,2	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	188,5	2,0	53,0	28,12	0	0,0
1-2 mm	276,0	2,9	99,0	35,87	0	0,0
2-4 mm	142,0	1,5	142,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	257,0	2,7	257,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	693,5	7,4	693,5	100,00	0	0,0
>20 mm	60,0	0,6	60,0	100,00	0	0,0
Totaal	9405,4	100,0	1317,8		0	0,0

zee fractie (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	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,9	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

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 zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties 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: **<0,5 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 zee fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1517573
 Uw project omschrijving : 2023044163-23-2012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7640683
 Uw referentie : mm 4, gat 24 (0.3 m), 24: 0-30
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/03/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Analysedatum : 18-04-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14040 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12383 g
 Percentage droogrest : 88,2 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10824,1	89,1	13,2	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	655,0	5,4	152,5	23,28	0	0,0
1-2 mm	209,5	1,7	68,5	32,70	0	0,0
2-4 mm	103,0	0,8	103,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	133,5	1,1	133,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	220,0	1,8	220,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12145,1	100,0	690,8		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,8	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de 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	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1517573
 Uw project omschrijving : 2023044163-23-2012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7640684
 Uw referentie : mm 6, gat 28-32, 0.5 m, Mm6: 0-50
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/03/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.G.
 Analysedatum : 14-04-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13410 g
 Droge massa aangeleverde monster : 8596 g
 Percentage droogrest : 64,1 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-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	6346,6	75,0	11,0	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	180,0	2,1	42,0	23,33	0	0,0
1-2 mm	248,5	2,9	74,0	29,78	0	0,0
2-4 mm	337,5	4,0	337,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	478,5	5,7	478,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	876,5	10,4	876,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	8467,6	100,0	1819,5		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,7	0,0	1,3	<0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de 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	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1517573
Uw project omschrijving : 2023044163-23-2012
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

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

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

Uw referentie : mm 6, gat 28-32, 0.5 m, Mm6: 0-50
Monstercode : 7640684

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1517573
Uw project omschrijving : 2023044163-23-2012
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

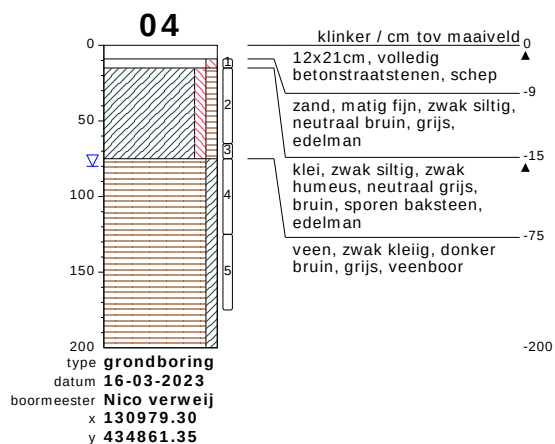
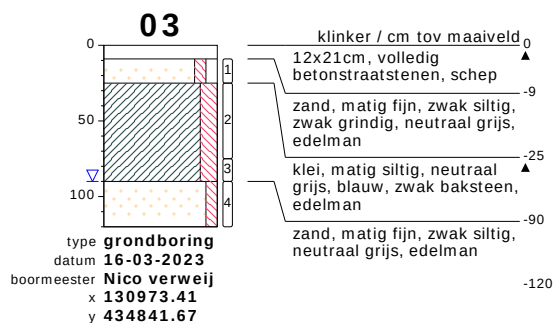
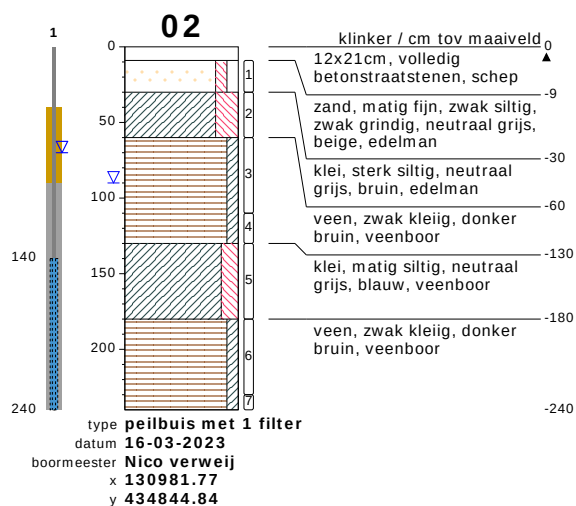
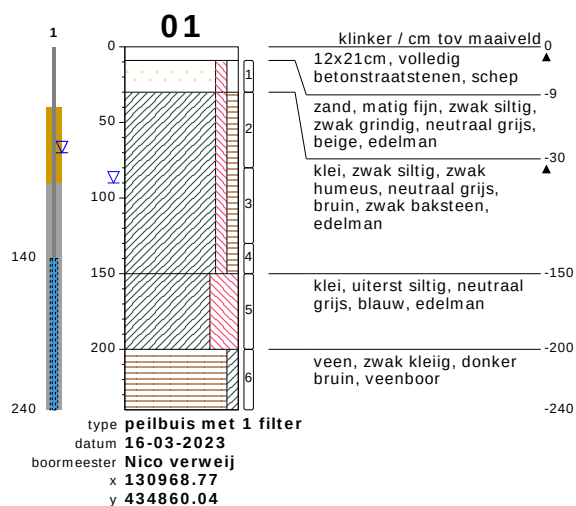
Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7640680	mm 1, sleuf 7 (0-50), 07: 0-50, 07: 0-50	07 07	0-.5 0-.5	1834550MG 1834551MG
7640681	mm 2, sleuf 7 (0.5-0.7), 07: 50-70, 07: 50-70	07 07	.5-.7 .5-.7	1834548MG 1834549MG
7640682	mm 3, gat 9 en 11 (0.5 m), Mm3: 5-50	Mm3	.05-.5	1834506MG
7640683	mm 4, gat 24 (0.3 m), 24: 0-30	24	0-.3	1834547MG
7640684	mm 6, gat 28-32, 0.5 m, Mm6: 0-50	Mm6	0-.5	1830984MG

bijlage C



boorstaten Geer Nieuwland

22-2141

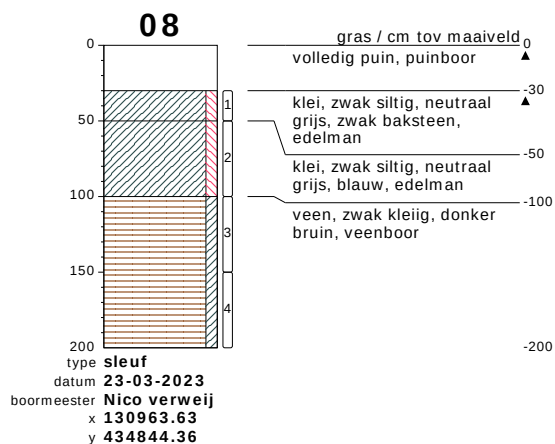
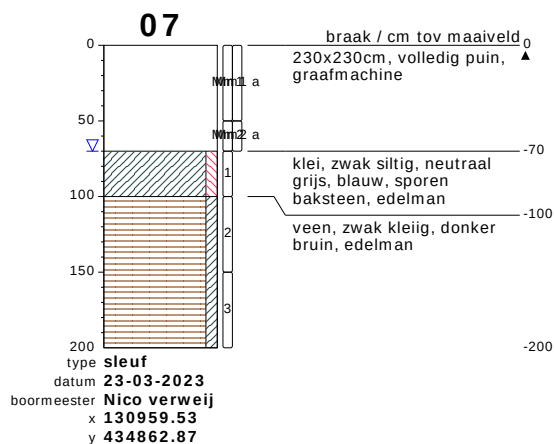
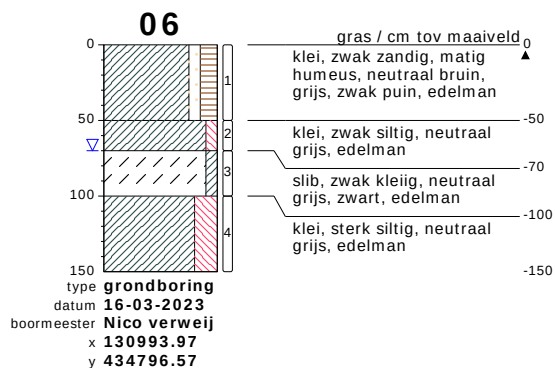
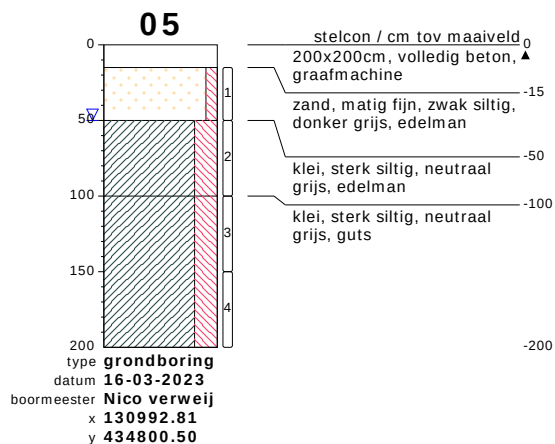


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nieuwland geer 33**

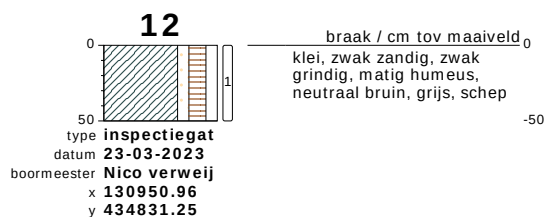
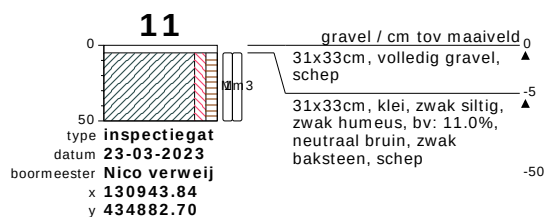
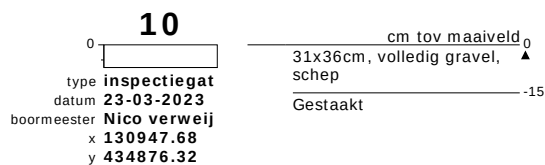
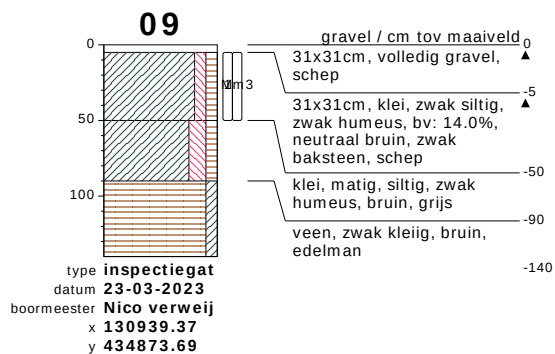
projectcode **23-2012**

getekend conform **NEN 5104**



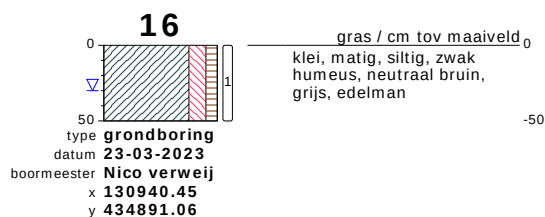
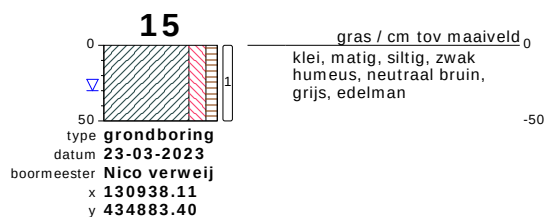
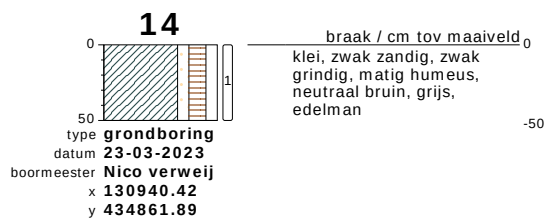
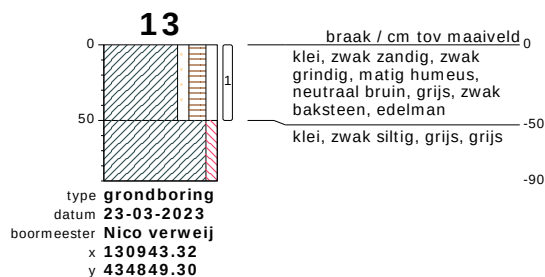
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nieuwland geer 33**
projectcode **23-2012**
getekend conform **NEN 5104**



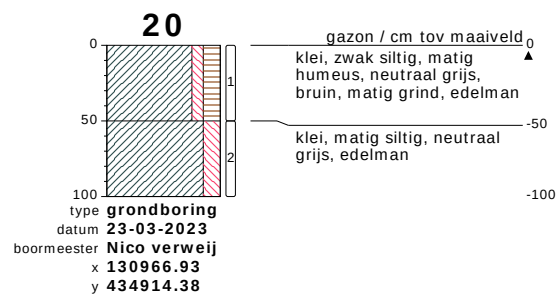
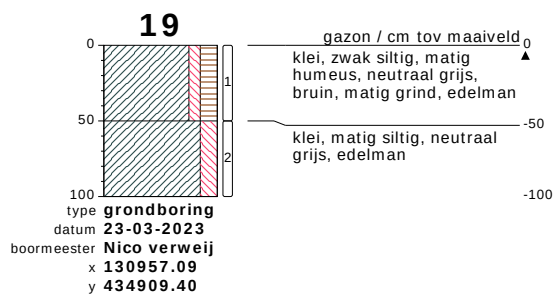
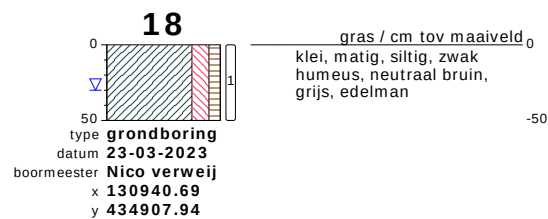
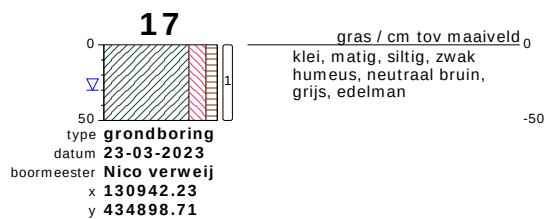
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Nieuwland geer 33
projectcode 23-2012
getekend conform NEN 5104



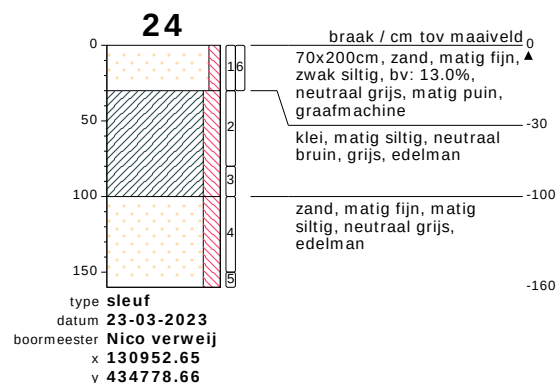
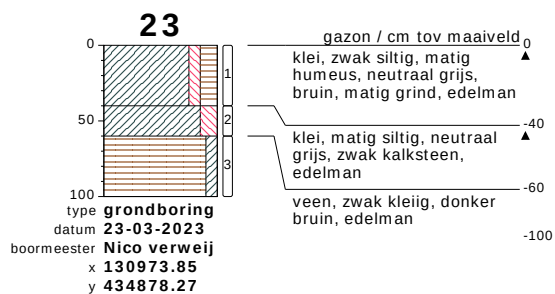
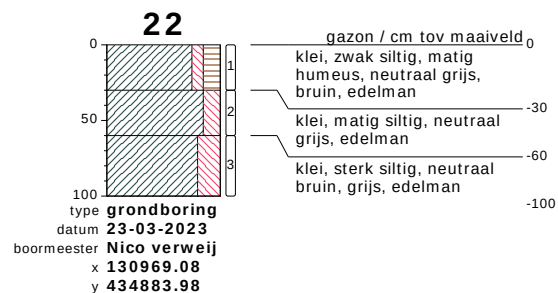
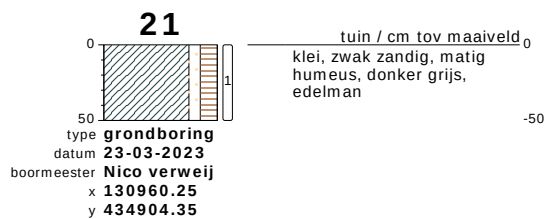
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nieuwland geer 33**
projectcode **23-2012**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nieuwland geer 33**
 projectcode **23-2012**
 getekend conform **NEN 5104**

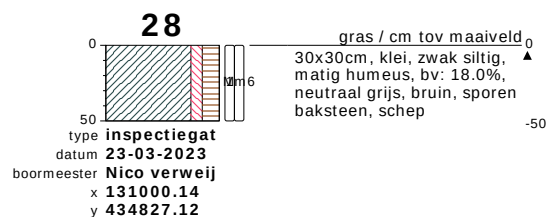
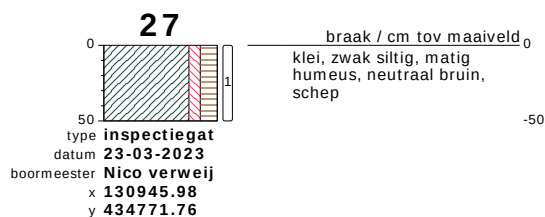
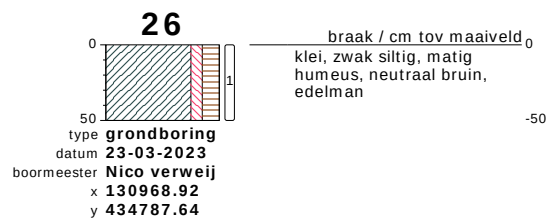
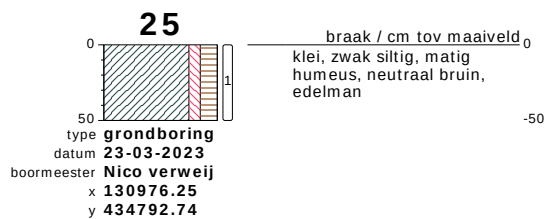


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nieuwland geer 33**

projectcode **23-2012**

getekend conform **NEN 5104**

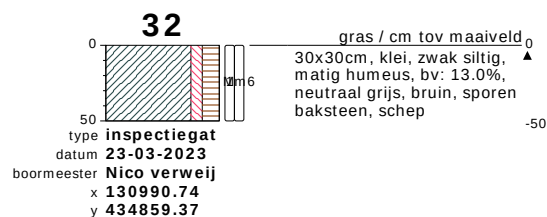
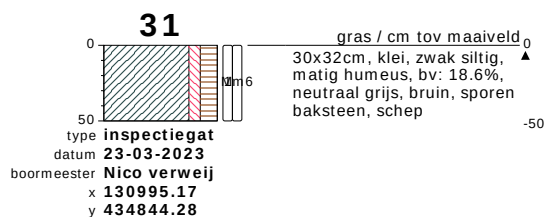
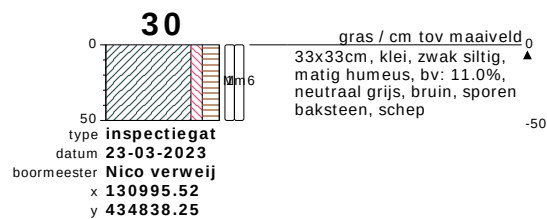
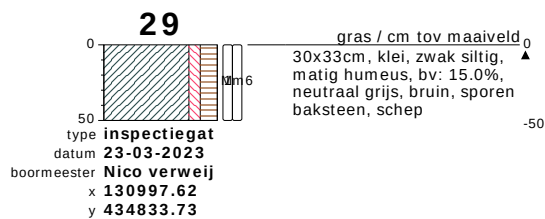


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nieuwland geer 33**

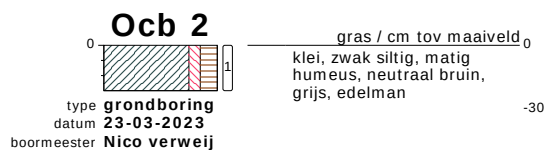
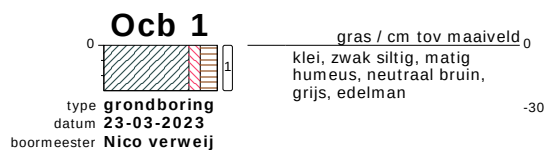
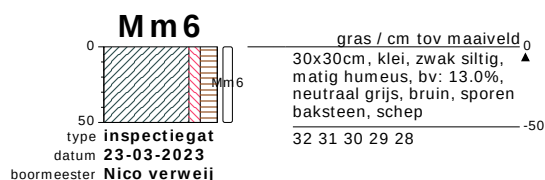
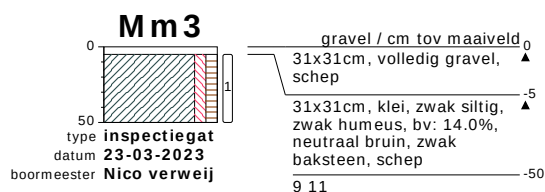
projectcode **23-2012**

getekend conform **NEN 5104**



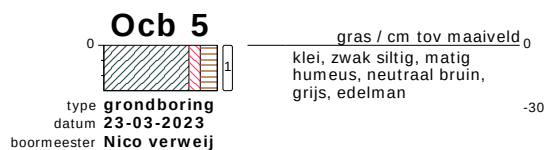
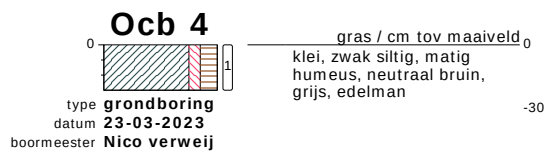
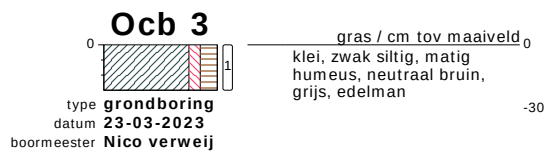
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nieuwland geer 33**
projectcode **23-2012**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nieuwland geer 33**
projectcode **23-2012**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Nieuwland geer 33**
projectcode **23-2012**
getekend conform **NEN 5104**

bijlage D1



kadasterkaart Nieuwland

foto's

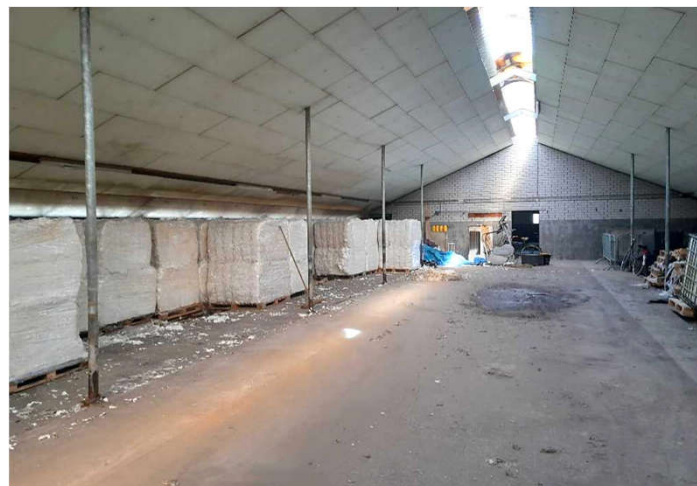
historische gegevens

Zederik E, nummer 369

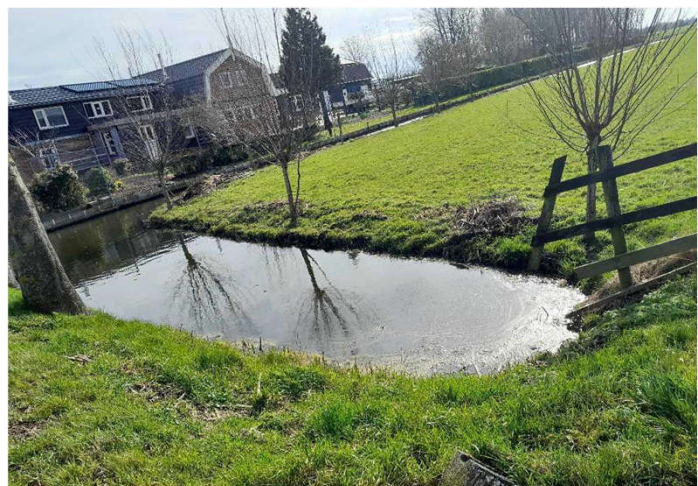
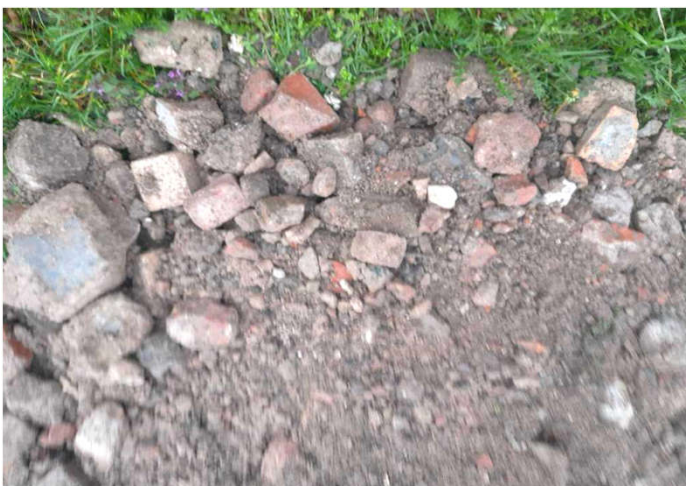


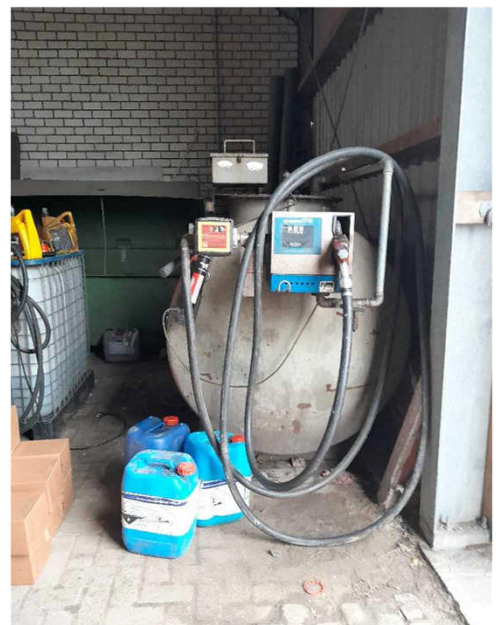
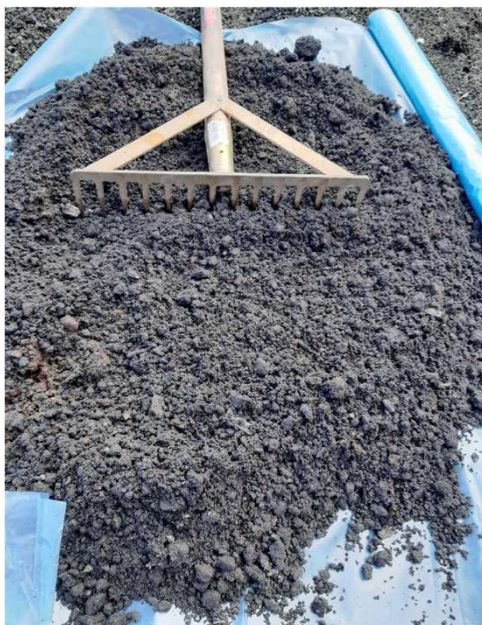
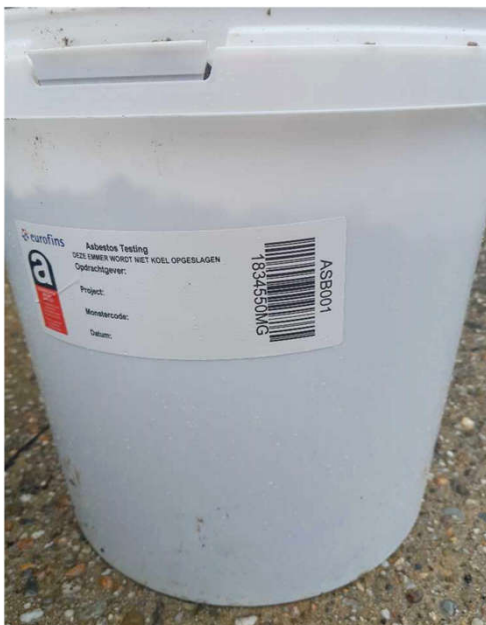
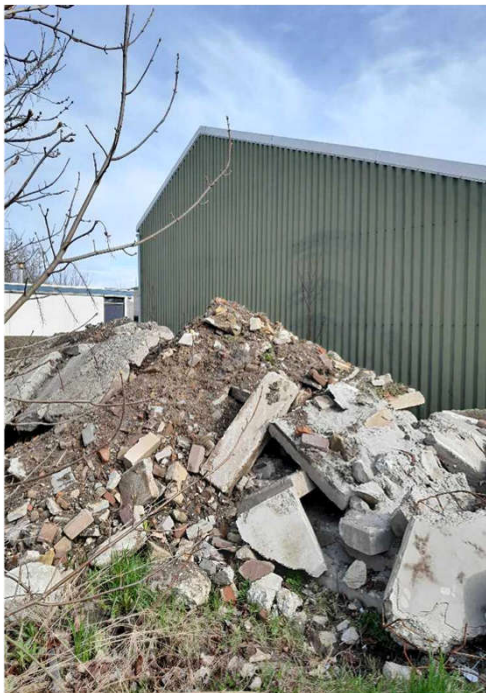
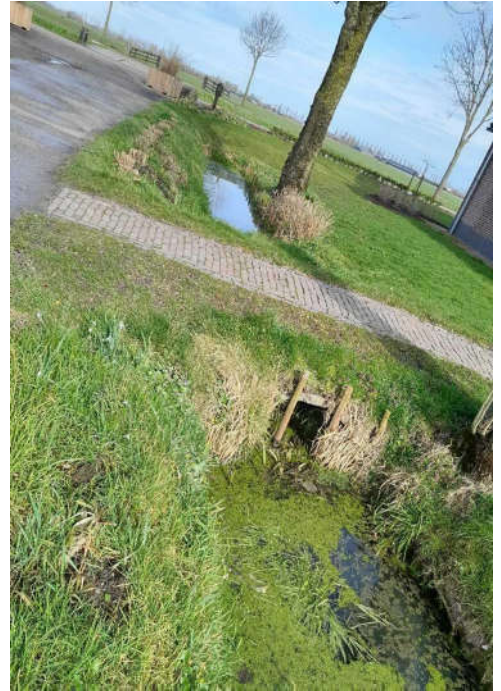


bodemonderzoek Geer 33 Nieuwland











Geer Nieuwland
luchtfoto 2022



2018



2016



2010



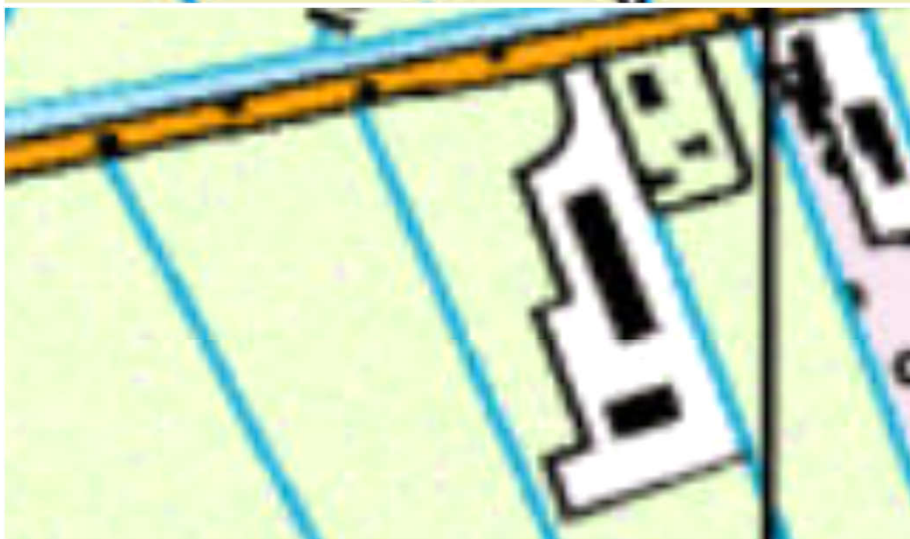
Geer Nieuwland
luchtfoto 2005



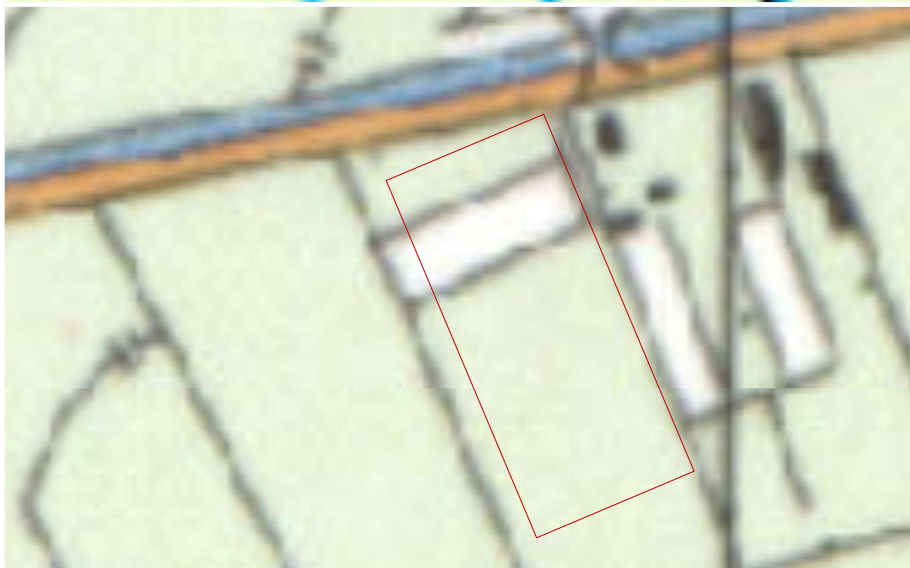
kaart Geer 33
2015



2000

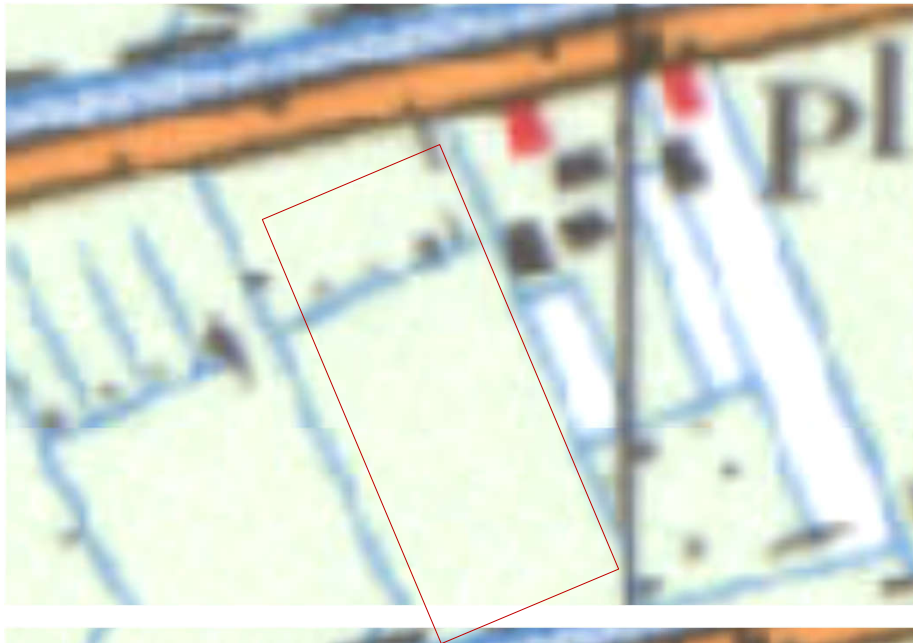


1990

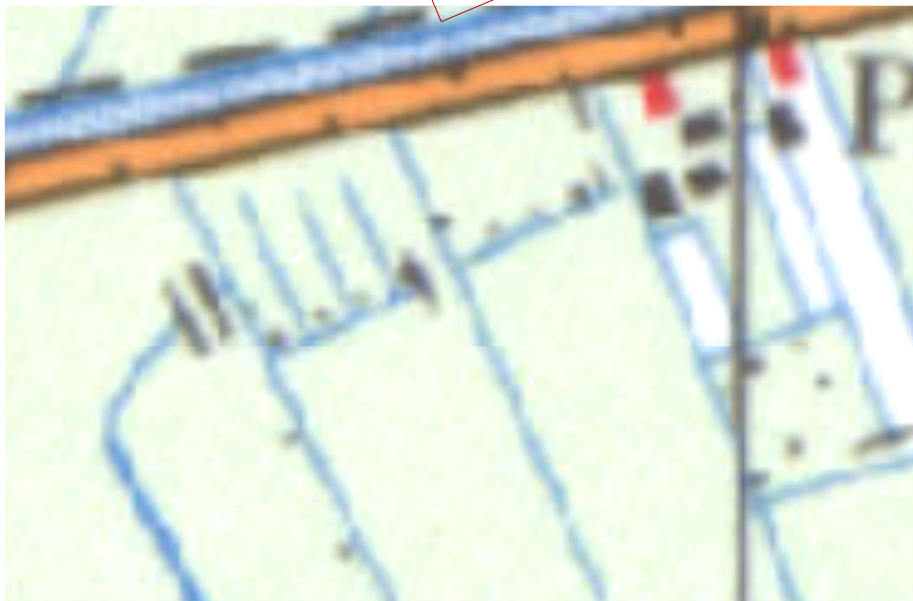


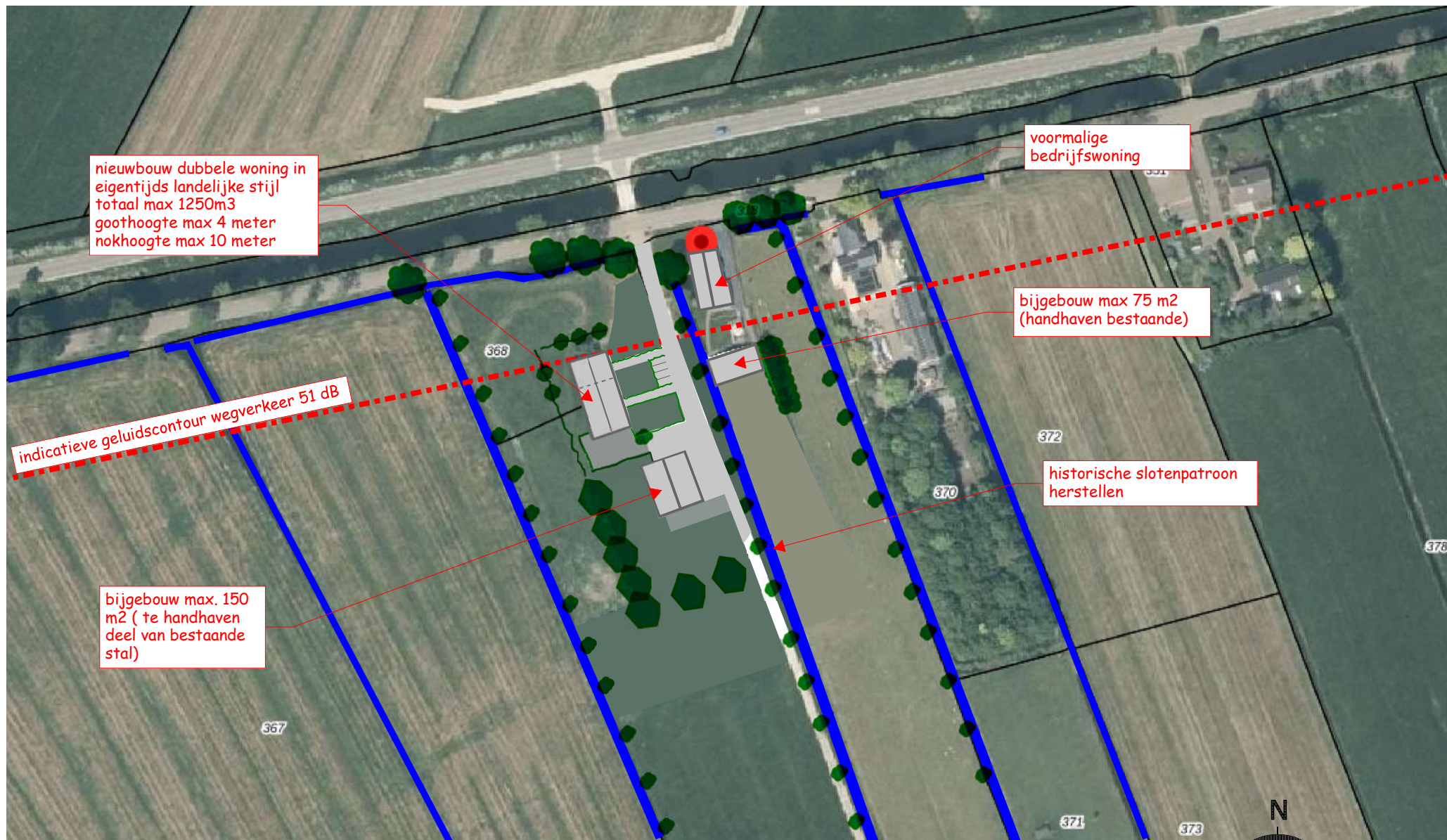
kaart Geer Nieuwland

1980



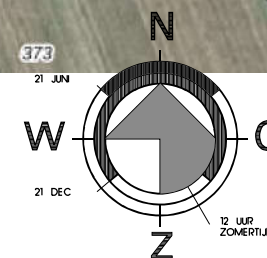
1970





Landelijke inpassing door handhaven van een deel van bestaande bomen en versterken door aanplant van streekeigen beplanting. (langs de sloten zijn reeds knotwilgen aangeplant)

NIEUWE SITUATIE





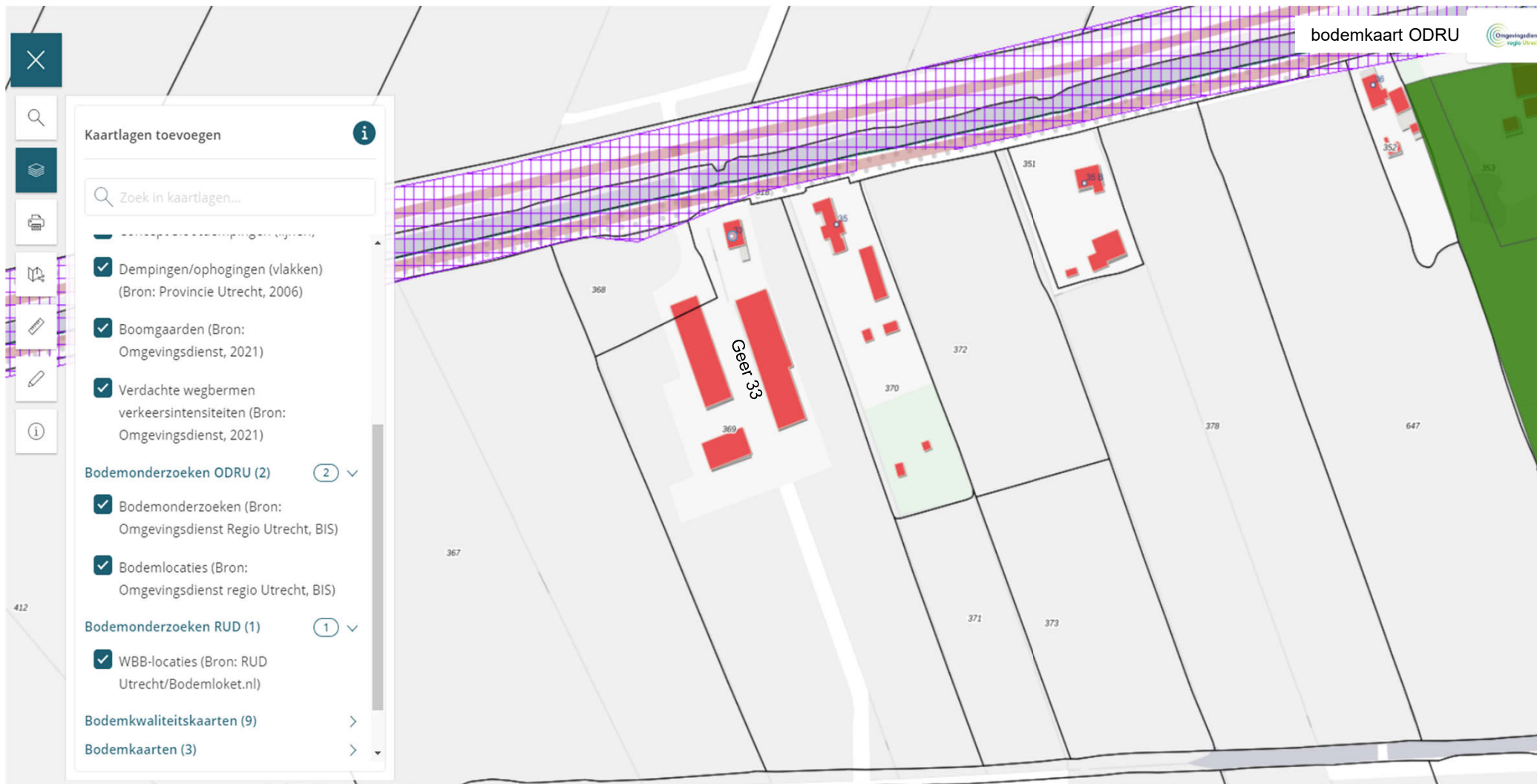
Totaal te slopen: 2607 m²
1522 m² aan gebouwen
1085 m² aan bouwwerken

TE SLOPEN

bijlage D2



informatie Omgevingsdienst U





bijlage E



gegevens asbest-onderzoek Nieuwland

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen	23 -2012
Leendert Langerak BV Meerkerk Arie : 0183 - 745 970 opdracht : 23 febr 2023	Geer 33 in Nieuwland kadastr E 369 uitvoering maart 23
onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018, doel onderzoek: controle op asbest in de bodem	1 van 3

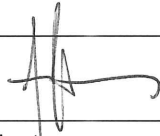
aanbieding & opdrachtform SIKB BRL 2000-2018

Projectleider	Arjan Vlasblom		
Beschrijving:	is voor ontwikkeling locatie, oa sloop van de grote schuren		
Functiescheiding	Is functiescheiding zoals beschreven in BRL 2000 gewaarborgd? ☒ zeker		
oppervlak	5.000 m ² , deel bedrijfsterrein		
Situatietekening	☒ bijgevoegd en maken aub		
veldwerk	23 maart 2023	door	Nico Verweij
rapport	20 april	door	Arjan Vlasblom
Hypothese asbest:	niet onverdacht, vermoedelijk wat puin in de bodem		

historisch onderzoek SIKB BRL 2000-2018

Uit welk jaar stamt de bebouwing? uit 1913
I. Op het terrein is geen eerder bodemonderzoek op het terrein bekend. II. Over het midden van de locatie heeft een sloot gelopen. De demping heeft een lengte van circa 90 meter. Ook aan voorzijde van het terrein, dwars op het perceel is sloot gedempt, zie tekening. III. Er wordt enig puin in de bovengrond verwacht. Mede hierom is asbest-onderzoek conform het protocol NEN 5707 inbegrepen.
Opgemaakt door Arjan Vlasblom  15 maart 2023

monsternemingsplan SIKB BRL 2000 - 2018 - Asbest

Is er locatiebezoek verricht?	☒ nee	
Locatie	☒ Licht verdacht puin	
Asbest verwacht?	☒ nee	
Maatregelen verdachte locatie	☐ Plan van aanpak W09 is van toepassing ☐ Instructies aan Veldwerker gegeven	
bedekking maaiveld	voornamelijk beton en klinkers, klein deel is onverhard	
strategie NEN 5707	☒ Verkennend, § 6.4.5	
visuele inspectie	☒ ja	
risicovolle activiteiten :	niet echt	
benodigde bemonsteringsmaterialen	zie tabel 1 op pagina 3	
min aantal proefgaten	ca 15 gaten of sleuven	
min diepte proefgaten	0.5 m-mv	
Zetten boringen	ook vier	
foto's	graag	Per proefgat, uitkomend materiaal en asbestverdachte materialen
bodemvochtmetingen	ja	Altijd, anders veiligheidsmaatregelen aanpassen. Resultaat noteren.
grondmonsters nemen	tenminste vier, zie ook offerte	Per emmer/monster min. 10 kg. Code noteren.
plaatmateriaalmonsters nemen	indien aangetroffen	Dubbel verpakken. Code noteren.
autorisatie projectleider	Arjan Vlasblom 	15 maart 2023
Bijlagen	☐ Tekening van de locatie met reeds aangetroffen asbest ☐ Tekening van de locatie incl. deelgebieden, stroken, gaten, sleuven, boringen enzo	

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen	23 -2012
Leendert Langerak BV Meerkerk Arie : 0183 - 745 970 opdracht : 23 febr 2023	Geer 33 in Nieuwland kadastr E 369 uitvoering maart 23
onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018, doel onderzoek: controle op asbest in de bodem	2 van 3

monsternemingsform SIKB BRL 2000 - 2018 - asbest	
monsternemer: Nico Verweij	datum: 23/03/23
locatie in deelgebieden	☐ Ja ☒ Nee
naar welke criteria?	
Strategie (NEN 5707)	☒ onverdacht kleinschalig ☐ verdacht ondergrond, plaats onbekend ☐ verdacht contactzone ☐ verdacht maaiveld ☐ verdacht ondergrond, plaats bekend ☒ (half)verharding
visuele inspectie omstandigheden	
neerslag	☐ < 10 mm ☐ > 10 mm ☐ droog / regen
tijdstip	 700 - 1200
zicht	☐ < 50 m ☒ > 50 m
bedekking maaiveld	☒ < 25% ☐ > 25% vegetatie, waterplassen, anders:.....
vegetatie verwijderd?	☐ Ja ☒ Nee bedekking na verwijdering: ☐ < 25% ☐ > 25%
resultaten inspectie	
risicovolle activiteiten :	Nee
ophooglagen :	Nee
grondsoorten :	Zand / klei } zie BOORSTATEN
puinbijmenging	☒ Ja ☐ Nee 10 %
inspectie efficiëntie	☒ 0-25% ☐ 25-50% ☐ 50-75% ☐ 75-100%
asbest >100 mg/kg ds?	☒ nee ☐ Ja: Volg W09 - Plan van aanpak 3T
filter gebruikt	☐ Ja, uur
bodemvochtmeting	> 15 %
resultaten visuele inspectie Vindplaatsen aangeven op tekening	
asbest type 1, totaal:	gram type vermoedelijke herkomst:
monstercode:	overgedragen aan lab op: - maart 2023
asbest type 2, totaal:	gram type vermoedelijke herkomst
monstercode:	overgedragen aan lab op: - maart 2023
asbest type 3, totaal:	gram type vermoedelijke herkomst
monstercode:	overgedragen aan lab op: -
asbest type 4, totaal:	type
overig plaats van elk proefvak / rast, gat, sleuf en boring aangeven op de kaart	
gaten	10 stuks afmetingen vermelden
sleuven	2 afmetingen vermelden
boringen	10 boordiepte en -diameter vermelden
monsters	5 MM → 20Z codering en datum overdracht lab
beïnvloed door derden?	☒ Nee ☐ Ja, melden bij Projectleider
zijn er afwijkingen van Protocol 2018 of NEN 5707? ☐ Ja ☒ Nee. Motivatie & Consequenties	

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen		23-2012
Leendert Langerak BV Meerkerk Arie : 0183 - 745 970 opdracht : 23 febr 2023		Geer 33 in Nieuwland kadastr E 369 uitvoering maart 23
onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018, doel onderzoek: controle op asbest in de bodem		3 van 3

monsternemingsform SIKB BRL 2000 - 2018 - asbest

opmerkingen	mm ① sleuf 7 puin, 0-0 ⁵ m, twee emmers, 25 kg ② sleuf 7 puin 0 ⁵ -0 ⁷ m twee emmers, 26.4 kg ③ mm gat 9 en 11, 0'-0 ⁵ m, 13.6 kg ④ gat 24, ACHTER, 0 ³ m, 14.1 kg ⑥ gat 28-32, 0 ⁵ m, 13.5 kg	Gaten conform Protocol 2018
-------------	--	-----------------------------

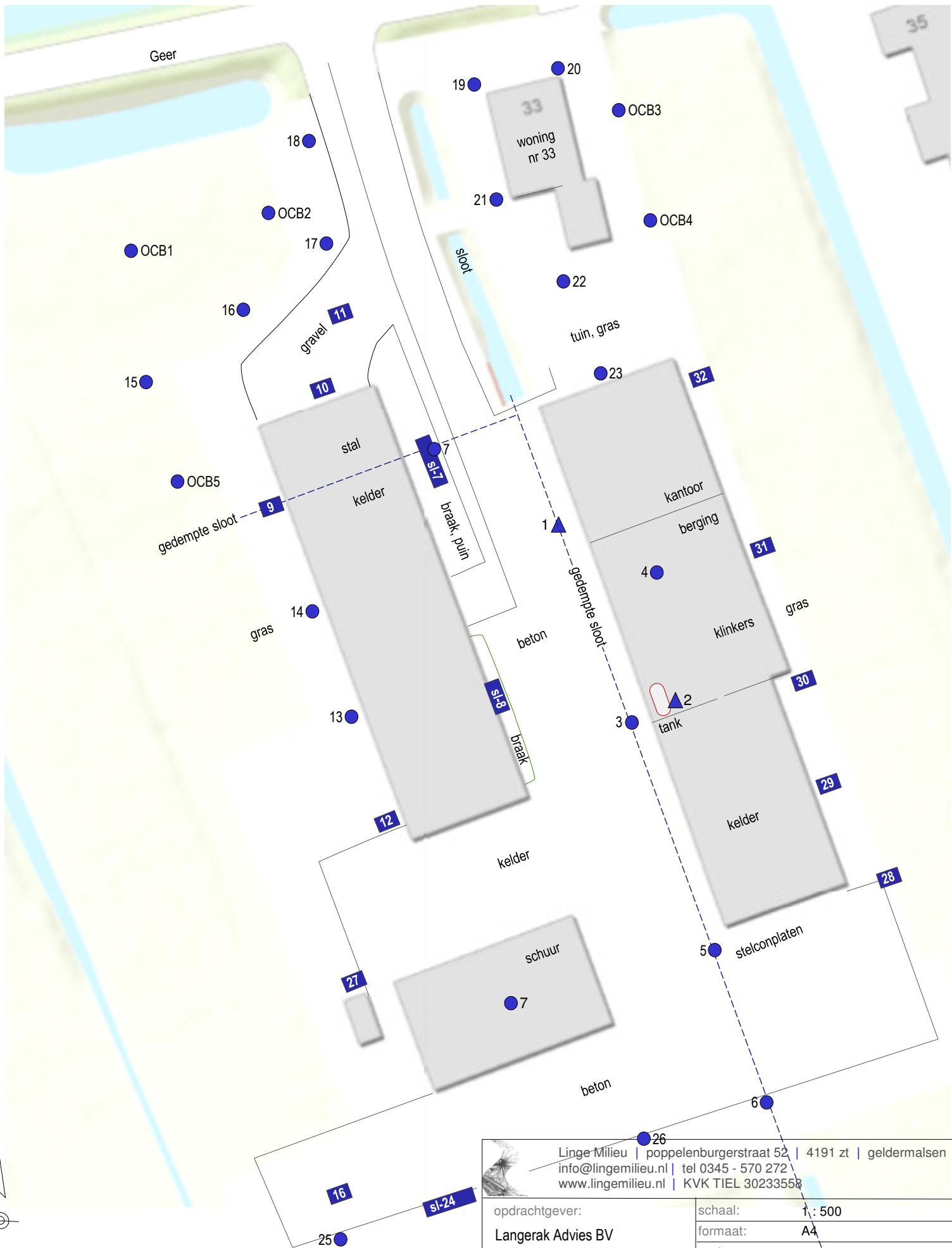
		handtekening	datum
projectleider	Arjan Vlasblom		23 maart '23
veldwerker	Nico Verweij		N. Verweij 23/03/23
tabel 1	plan	form	
	moet aanwezig zijn op locatie	ja	nee
kaart		X	op kadaster - ondergrond
foto's		X	
hypothese voldoet		X	visueel nergens asbest
plakband		X	
stickers		X	met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest"
spade	X	X	
Hark	X	X	
folie	X	X	
schouwbak	X		X
Grove zeven		X	met een maaswijdte van 31,5 en 16 mm
Grondboor	X	X	minimaal Ø 10 cm
Monsterschep	X	X	minimaal 10 cm lang en 5 cm breed
Meetlint		X	
Meetwiel	X	X	
Piketpaaltjes		X	
markeerlint		X	
laadschop			X
plastic emmers	X	X	5 mm's → zeven emmers
werkwater	X	X	ruime hoeveelheid van drinkwaterkwaliteit
grove balans	X		X bereik tot 60 kg, afleesbaar op 1/10 kg (1% nauwkeurig)
overalls	X	X	☐ vloeistofd overall CE cat 3-6 afspoelbaar of wegwerp
laarzen	X	X	☐ Chemisch resistente laarzen S5 afspoelbaar of wegwerp ☐ Wegwerpsokken

bijlage F



situatieschets

Geer 33 Nieuwland



2 asbest-inspectiegat of sleuf

2 boring

3 peilbuis

 Linge Milieu poppelenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558	
opdrachtgever:	schaal: 1 : 500
Langerak Advies BV	formaat: A4
Meerkerk	project: bodemonderzoek
Geer 33	tekeningnummer: T01
Nieuwland	projectnummer: 23-2012
	datum : maart 2023