

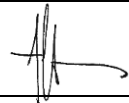
BODEMONDERZOEK

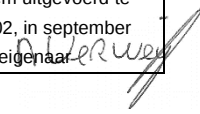
ARKELSE ONDERWEG 122 GORINCHEM

NOVEMBER 2023

 opdrachtgever	Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer BV Lekdijk 44 2967 GB Langerak
Projectnummer	21-2143A
versie:	1
datum:	14 november 2023

LINGE MILIEU BV | BODEMONDERZOEK & ADVIES | POPPELENBURGERSTRAAT 36-40 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 Gorinchem uitgevoerd te hebben volgens BRL SIKB 2000 en protocol 2001 en 2002, in september 2022 en 1 nov 2023, onafhankelijk van opdrachtgever of eigenaar.



1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Historie en actuele situatie	2
2.2 Bodemopbouw	3
3. Opzet en invulling van het onderzoek	4
3.1 Onderzoekstrategie	4
3.2 Veldwerk onderzoek	4
3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek	4
4. Analyse, toetsing en interpretatie	6
4.1 Analyseresultaten grond	6
4.2 Analyseresultaten grondwater	8
4.3 resultaten asbest	9
5 Conclusie en aanbevelingen	10
5.1 Conclusies	10
5.2 Betrouwbaarheid	11

bijlagen

bijlage A: algemene toelichting onderzoek

bijlage B1 analyseresultaten grond

bijlage B2 analyseresultaten grondwater

bijlage B3 resultaten asbest

bijlage C: boorstaten

bijlage D1 kadasterkaart, historische gegevens

bijlage D2 eerder onderzoek, omgeving

bijlage E: situatieschets



1. Inleiding

In september 2022 en november 2023 is in opdracht Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer BV te Langerak bodemonderzoek uitgevoerd ten noorden van de woning aan de Arkelse Onderweg 122 in Gorinchem.

Op het terrein staan een woning uit 1960 en een fruitloods. In de tuin ten noorden van de woning gaat een nieuwe woning worden gebouwd. Deze krijgt een oppervlak van 100 m². De tuin bestaat momenteel uit gras en borders.

Het onderzoeksterrein betreft de locatie van de nieuwbouw en de tuin er achter. Dat is een oppervlak van 1.200 m². Kadastrale gegevens van het perceel zijn Gorinchem H, nummer 250.

Wat eventuele bodemverontreiniging betreft is de locatie als onverdacht beschouwd, met asbest, een gedempte sloot en bestrijdingsmiddelen als aandachtspunt. Er zijn in twee rondes 22 boringen en een peilbuis over het terrein verdeeld tot maximaal 2.7 m-mv. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 1.0 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket, asbest en bestrijdingsmiddelen.

De tweede ronde onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de beoordeling van de resultaten van de eerste ronde onderzoek door omgevingsdienst ZHZ. Opmerkingen over het eerste onderzoek waren:

- Er is een gedempte sloot aanwezig. Dit was een bermsloot langs de weg van destijds, tot medio jaren '50. Een deel van het voorterrein valt daar binnen. Aannee bij het onderzoek in 2022 was dat de afstand van de bouwlocatie naar de voormalige sloot groot genoeg is om deze buiten beschouwing te laten. Op verzoek van omgevingsdienst zijn er alsnog enkele diepe boringen aan de kant van de weg gezet.
- In de bovengrond van het voorterrein werd voor DDE de tussenwaarde overschreden in een mengmonster. Daar moet nader onderzoek voor worden uitgevoerd.
- Omgevingsdienst ZHZ heeft aangegeven dat het hele kadastrale perceel betrokken moet worden bij het onderzoek. Bij de eerste ronde onderzoek is alleen de contour van de nieuwbouw onderzocht. relevant voor het overige is eventuele verontreiniging met lood en bestrijdingsmiddelen.
- De loods met asbest-dak dateert van 1972. Verzoek van omgevingsdienst was een eventuele druppel-gootlijn te bemonsteren als een dakgoot zou ontbreken. Er hangt echter een deugdelijke dakgoot onder de dakrand.

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 Gorinchem of anderszins betrokken bij het terrein aan de Arkelse Onderweg 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 Van den Heuvel BV en Linge Milieu BV 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 en 2002, waarvoor Linge Milieu volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd.

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

2. Vooronderzoek

2.1 Historie en actuele situatie

De onderzoekslocatie betreft de tuin ten noorden van de woning aan de Arkelse Onderweg 122 in Gorinchem. Aan de achterzijde grenst het perceel aan de Arkelsedijk. Kadastraal is het perceel bekend als Gorinchem H, nummer 250, postcode is 4206 AH. De locatie heeft een oppervlak van 1.200 m². Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage D1. Voor het historisch onderzoek zijn gegevens gebruikt van de Omgevingsdienst ZHZ. Verder zijn oude kaarten, eerder onderzoek in de omgeving, luchtfoto's en gegevens van de opdrachtgever gebruikt. De historische gegevens zijn opgenomen in bijlage D.

Algemene gegevens locatie

Op het terrein staan een woning, een fruitloods en een overkapping. De woning is gebouwd in 1960, de stenen loods dateert van 1972. In de tuin ten noorden van de woning gaat een nieuwe woning worden gebouwd. Deze krijgt een oppervlak van 100 m². De tuin bestaat momenteel uit gras en borders.

Een schets van de nieuwbouw is te vinden in bijlage D1. De nieuwbouw wordt niet voorzien van een kelder en vermoedelijk ook niet van kruipruimte. Er is dus alleen minimaal grondverzet nodig voor de nieuwbouw.

De loods heeft een oppervlak van 230 m². Op het dak ligt vermoedelijk asbest. Onder de dakrand hangt een goed onderhouden dakgoot. Deze voert via regenpijpen het water af naar het eigen riool. Foto's daarvan zijn opgenomen in bijlage D.

De tuin achter de loods bestaat uit gras en fruitbomen. Foto's van de huidige situatie zijn opgenomen in bijlage D1. De indeling van het terrein is aangegeven op tekening in bijlage E.

Geschiedenis van het terrein

Het terrein grenst aan de noordkant aan een kleine boomgaard, het voedselbos De Punt Arkel. Langs de Arkelse Onderweg stonden al voor de Tweede Wereldoorlog boomgaarden. In bijlage D1 zijn vijf kaarten van het gebied opgenomen, uit 1950, 1970, 1980, 1995 en 2015. Op de oudste kaart is een voormalige sloot te zien (zie onder). De te ontwikkelen locatie is nooit bebouwd geweest. Verder zijn in bijlage D1 drie luchtfoto's opgenomen, uit 2005, 2017 en 2023. Er zijn in deze periode geen wijzigingen in het bodemgebruik of de bebouwingssituatie te zien.

Gedempte sloot

Langs de Arkelse Onderweg heeft tot medio jaren '50 een sloot gelopen, vermoedelijk over het voor-terrein van het huidige perceel H 250. De contour is aangegeven op de tekening in bijlage E. Er zijn in twee raaien zes boringen in de contour gezet. Daarin is geen puin of afwijkende grond of bodemopbouw waargenomen. Aannemelijk is dat de sloot dichtgereden is met grond uit de directe omgeving zelf. De bovengrond met sporen baksteen in de contour van de demping is op het NEN 5740-pakket en asbest geanalyseerd.

Tank

Er zijn geen huidige of voormalige tanks binnen het onderzoeksgebied bekend.

Asbest

In meerdere boringen op de bouwlocatie is wat puin aangetroffen, tot circa 0.3 m-mv. Het is door de veldwerker omschreven als baksteen-achtig, het gehalte is *sporen van*. Voor de volledigheid is een mengmonster van deze grond op asbest geanalyseerd. Andere mogelijke bronnen van asbest-bodemverontreiniging zijn er niet.

Eerder onderzoek, omgeving

Op het onderzochte terrein zelf is geen eerder bodemonderzoek bekend. In de omgeving zijn wel enkele onderzoeken geregistreerd bij omgevingsdienst ZHZ. De bodemkaart van de omgevingsdienst is opgenomen in bijlage D2. Een overzicht:

- I. In 1998 is bodemonderzoek uitgevoerd aan de voorzijde van het terrein, direct langs de Arkelse Onderweg. Aanleiding was graafwerk voor de gasleiding. De bovengrond was matig verontreinigd met zink. Verder geen tussenwaarde-overschrijdingen in grond of grondwater.

Bodemkwaliteitskaart, boomgaarden, PFAS, japanse duizendknoop

Voor Gorinchem is een bodemkwaliteitskaart beschikbaar. De bebouwing langs de Arkelse Onderweg ligt in een zone met gemiddeld wonen-kwaliteit voor de bovengrond. De kaart is opgenomen in bijlage D2. Er hebben veel boomgaarden langs de Arkelse Onderweg gestaan in de jaren '60 en '70. De toplaag van het terrein is daarmee verdacht voor **bestrijdingsmiddelen**.

De locatie aan de Arkelse Onderweg 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 nergens [japanse duizendknoop](#) op de locatie gezien.

2.2 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holoceen gevormde gronden, die worden gerekend tot de Westlandformatie.

De bodem van de locatie bestaat tot de maximale boordiepte van 2.7 m-mv uit slecht doorlatende rivierklei. Tot 0.3 á 0.5 m-mv is de klei licht humeus. De diepere klei is siltig en grijs van kleur. In de meeste boringen aan de voorzijde van het terrein is puin waargenomen, tot circa 0.3 m-mv. Het bestaat voornamelijk uit baksteen, het gehalte is gekwalificeerd als *zwak* of *sporen van*. Er is visueel nergens asbest-verdacht materiaal zoals plaatjes aangetroffen. De boven- en ondergrond van de achterliggende tuin bevat geen noemenswaardig puin.

Het maaiveld van de locatie bevindt zich op ongeveer 0.9 meter boven NAP. Ten tijde van het onderzoek stond het grondwater op circa 1.0 m-mv. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is westelijk tot noordwestelijk. 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 bijlage ONV van de NEN 5740 (Strategie bij verkennend onderzoek, onverdacht) als richtlijn gehanteerd, met bestrijdingsmiddelen als aandachtspunt. De gedempte sloot is onderzocht met zes boringen, verdeeld over twee raaien. Het asbest-onderzoek is indicatief. Het aantal boringen en de locaties ervan is afgestemd op het doel van het onderzoek; het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit in het kader van de ontwikkeling.

3.2 Veldwerk onderzoek

Voorafgaand aan het veldwerk is een KLIC-melding gedaan en is het terrein geïnspecteerd. De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd volgens de BRL-protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk is uitgevoerd op 20 september 2022 en 1 november 2023. Er zijn totaal 22 boringen en een peilbuis geplaatst, tot een diepte van maximaal 2.3 m-mv. Het veldwerk is uitgevoerd door Nico Verweij, erkend veldwerker voor de protocollen. Zie ook www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu. De boringen zijn als volgt over het terrein verdeeld.

deelgebied		boring	peilbuis
bouw-locatie	sept '22	B1-8	pb-1
gedempte sloot	nov '23	B101-102 A/B	-
bestrijdingsmidd voor	nov '23	OCB1-4	-
achterterrein	nov '23	B103-108	-

De boringen 101, 101A, 101B, 102, 102A en 102B zijn in een raai dwars op de gedempte sloot gezet. De boringen OCB1-4 zijn op het voorterrein geplaatst, bij wijze van nader onderzoek naar de verontreiniging met bestrijdingsmiddelen (DDE) op het voorterrein.

Boring 1, op het midden van de bouwlocatie, is afgewerkt met een peilbuis met een filter van 1.6 tot 2.6 m-mv, bij een grondwaterstand van 0.5 m-mv. Deze is bemonsterd op 4 oktober 2022. Bij de bemonstering zijn de pH, troebelheid en geleidbaarheid bepaald. De locaties van de boringen en peilbuis zijn terug te vinden in de schets in bijlage E.

Asbest

Er is visueel nergens asbest waargenomen in of op de grond. Er zijn voor het indicatieve asbest-onderzoek twee monsters samengesteld van licht puinhoudende bovengrond van het terrein. Dat is er één in september 2022 en één in november 2023. Het asbest-onderzoek samengevat:

tabel 1: asbest-onderzoek

locatie	m-mv	omschrijving	asbest op mv	visueel asbest in grond	mm asbest
mm A, mm B1-8	0.5	kleilig, sporen puin	neen	neen	mm A, 12.2 kg
mm 1, demping	1.0	kleilig, sporen puin	neen	neen	mm 1, 9.9 kg

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. De bodem van de locatie bestaat tot de maximale boordiepte van 2.7 m-mv uit klei. Tot 0.3 á 0.5 m-mv is de klei licht humeus. De diepere klei is grijs en siltig. In de meeste boringen op het voorterrein

is puin waargenomen, tot ongeveer 0.3 m-mv. Het puin bestaat voornamelijk uit baksteen. Het gehalte is gekwalificeerd als *zwak* of *sporen van*. Er is visueel nergens asbest-verdacht materiaal zoals plaatjes aangetroffen. De boven- en ondergrond van de achterliggende tuin zijn vrij van puin. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage C.

Op basis van de doelstelling van het onderzoek en de bodemopbouw zijn acht representatieve 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	B2, 3, 4 en 7	klei, max sporen puin	0.0 - 0.3	NEN 5740 grond
2	B1, 2, 5 en 8	klei	0.3 - 1.1	NEN 5740 grond
3	B1, 2, 5 en 6	klei		bestrijdingsmiddelen
4	B101 en 102	kleiig	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
5	B103, 104, 106 en 107	klei	0.0 - 0.3	NEN 5740 grond en bestrijdingsmidd
6	OCB1-4	klei	0.0 - 0.3	bestrijdingsmiddelen
7	B1, 3, 5, 6, 8	klei, sporen puin	0.3	asbest grond, NEN 5896
8	mm A, grond demping	klei, sporen puin	1.0	asbest grond, NEN 5896
9	pb 1	grondwater	1.6 - 2.6	NEN 5740 grondwater

NEN-pakket grond AS3000

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

NEN-pakket grondwater AS3000

- 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 volgens de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice). In de tabel zijn de naar standaard bodem omgerekende gehalten opgenomen. De locaties van de boringen zijn terug te vinden in bijlage E.

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

boring m-m puin	B1, 3-5 en 8 0-50 sporen	1, 2, 5, 6 0-30	3 en 7 0.3-0.8	AW	TW	IW	wonen	industr	B01-102 0-50 sporen	103, 104, 106, 107 0-30	OCB1-4 0-30
org.stof (%)	3.1	3.1	1.9						3.7	4.4	4
dr.stof (%)	82.2	81.5	85.3						76.8	77.8	79.8
lutum (%)	13.7	2	13.4						11.4	15.3	1
zw metalen											
barium			-						-	-	
cadmium	0.62 •		-	0.6	6.8		1.2	4.3	-	-	
kobalt	-		-						-	-	
koper	472 •		-	40	115		54	190	54 •	44.3 •	
kwik	0.27 •		-	0.15	18		0.8	4.8	0.17 •	0.23 •	
lood	59 •		-	50	290		210	530	94 •	66 •	
molybdeen	-		-						-	-	
nikkel	-		-	35	67			100	-	-	
zink	161 •		-	140	430		200	720	187 •	164 •	
PAK 10VROM	-		-	1.5	21		6.8		2.2 •	-	
PCB's	0.096 •		0.046 •	0.02	0.5		0.04	0.5	0.053 •	0.18 •	
olie C10-40	-		-						-	-	
bestrijdingsm											
som DDD		0.23 •		0.02	2		0.084	34		0.046 •	0.03 •
som DDE		1.6 ••		0.1	1.2	2.3	0.13	1.3		0.662 •	0.33 •
som DDT		0.53 •					0.2	1		-	-
som drins		-								-	-
som OCB's		2.6 •		0.4						0.88 •	0.45 •
indicatief	industr	industr	industr						industr	industr	industr

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

Boven- en ondergrond

In de licht humeuze bovengrond van het terrein aan de Arkelse Onderweg zijn metalen, PAK en PCB's boven de achtergrondwaarde verhoogd. Dat geldt ook voor de grond in de gedempte sloot langs de voorzijde van het terrein. Voor geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket wordt een tussenwaarde overschreden.

In de ondergrond zijn alleen PCB's licht verhoogd. De boven- en ondergrond zijn op basis van PCB's indicatief industrie-kwaliteit. Licht verhoogde gehalten zijn geen risico voor de volksgezondheid en geen belemmering voor de ontwikkeling van de locatie.

bestrijdingsmiddelen

Van de bestrijdingsmiddelen is voor DDE de tussenwaarde overschreden in het bovengrond-mengmonster van vier boringen op het voorterrein in september 2022. DDE is een afbraakproduct van DDT. Het gemeten gehalte in het mengmonster ligt boven het industrie-criterium. DDD en DDT zijn licht verhoogd.

Ter verificatie zijn in november 2023 vier boringen op het voorterrein geplaatst, de bouwlocatie. Dat zijn de boringen OCB1 tot en met 4. DDE is daarin met 0.33 mg/kg ds licht verhoogd. Conclusie van het onderzoek is :

- I. Tussenwaarde-overschrijdingen voor DDE kunnen op het voorterrein niet uitgesloten worden.
- II. De kans op uitschieters boven de interventiewaarde wordt klein geacht. Gemiddeld ligt het DDE-gehalte zeker niet boven de interventiewaarde.
- III. Een ernstig geval van verontreiniging kan uitgesloten worden. Het criterium daarvoor is een volume van sterk, aaneengesloten grond van tenminste 25 m³. Uitgaande van een diepte van de verontreiniging van 0.3 m-mv zou daar een oppervlak voor nodig zijn van minimaal 80 m².
- IV. De toplaag van het te bebouwen terrein moet bij wijze van worst case-benadering als Niet Toepasbaar worden beschouwd. Hergebruik van deze grond op locatie is niet verantwoord.

In de toplaag van het overige terrein, de (toekomstige) tuin, is DDE niet boven de tussenwaarde verhoogd. Als laatste kan over de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen worden opgemerkt dat de verhoogde gehalten aan DDD, DDE en DDT zich naar alle waarschijnlijkheid niet beperken tot het terrein zelf.

4.2 Resultaten asbest

Er is bij de analyse van de grond van het perceel aan de Arkelse Onderweg onderscheid gemaakt in hecht-gebonden en niet-hechtgebonden asbest. Het laatste bestaat uit losse vezels en is de meest risicovolle. Het hecht-gebonden asbest is plaatmateriaal, waarvan losse vezels vrijkomen als het bewerkt wordt (zagen, snijden).

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

omschrijving monster	m-mv	aantal deeltjes < 20 mm	gewogen gehalte <20 mm	visueel asbest >20 mm	gewicht > 20 mm, mg	asbest tot, gewogen mg/kg ds
mm A, bouwterrein	0.3	nul	<0.5 mg/kg ds	neen	-	<0.5 mg/kg ds
mm 1, gedempte sloot	1.0	nul	<0.8 mg/kg ds	neen	-	<0.8 mg/kg ds

Asbest mm, < 20 mm

Analytisch is door het lab geen asbest kleiner dan 20 mm aangetoond in de bovengrond van het terrein. Ook in de fijne fractie, vezels kleiner dan 0.5 mm, is niets waargenomen.

Asbest mm, >20 mm

Visueel is nergens asbestverdacht (plaat)materiaal gevonden in of op de grond op de locatie

4.3 Analyseresultaten grondwater

Het analysecertificaat van het grondwatermonster en de toets zijn opgenomen in bijlage B2. De locatie van de peilbuis is te vinden in de schets in bijlage E. De toets is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice).

tabel 5 : analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis m-mv 4 oktober 2022	pb 1 1.6-2.6	SW	TW	IW
pH	6.8			
geleidbaarheid (µS/cm)	1.100			
grondwater, cm-mv	98			
troebelheid, NTU	130			
molybdeen	12 •	5	153	
cadmium	-			
barium	72 •	50	338	
koper	-			
kobalt	-			
lood	-			
nikkel	-			
zink	-			
kwik	-			
vluchtige aromaten				
benzeen	-			
tolueen	-			
ethylbenzeen	-			
xylenen	-			
naftaleen	-			
vl. chl. koolwaterstoffen				
1,2-dichloorethaan	-			
cis1,2-dichlooretheen	-			
tetrachlooretheen	-			
tetrachloormethaan	-			
1,1,1-trichloorethaan	-			
1,1,2-trichloorethaan	-			
trichlooretheen	-			
dichloorbenzenen	-			
chloorbenzenen	-			
monochloorbenzeen	-			
minerale olie C10-40	-			

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

Het grondwater stond in oktober 2022 op het terrein aan de Arkelse Onderweg op 1.0 m-mv. De pH, EC en troebelheid van het water kunnen als normaal voor deze bodem worden beschouwd. Voor molybdeen en barium wordt in het grondwater de streefwaarde overschreden. Dat zal regionaal het geval zijn.

5 Conclusie en aanbevelingen

In september 2022 en november 2023 is in opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer te Langerak milieukundig verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in de tuin ten noorden van de woning aan de Arkelse Onderweg 122 in Gorinchem. Kadastrale gegevens van het perceel zijn Gorinchem H, nummer 250.

Op het terrein staan een woning en een fruitloos. De woning is gebouwd in 1960. In de tuin ten noorden van de woning gaat een nieuwe woning worden gebouwd. Deze krijgt een oppervlak van 100 m². De tuin bestaat momenteel uit gras en borders. De locatie heeft een oppervlak van 1.200 m². Wat eventuele bodemverontreiniging betreft is de locatie als onverdacht beschouwd, met asbest, bestrijdingsmiddelen en een gedempte sloot langs de voorzijde van het perceel als aandachtspunt.

Er zijn in twee rondes 22 boringen en een peilbuis over het terrein verdeeld tot maximaal 2.7 m-mv. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 1.0 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket, asbest en bestrijdingsmiddelen.

De tweede ronde onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de beoordeling van de resultaten van de eerste ronde onderzoek door omgevingsdienst ZHZ.

5.1 Conclusies

De bodem van de locatie bestaat tot de maximale boordiepte van 2.7 m-mv uit rivierklei. Tot 0.3 á 0.5 m-mv is de klei licht humeus. De diepere klei is siltig en grijs van kleur. In de meeste boringen op het voorterrein is puin waargenomen, tot circa 0.3 m-mv. Het bestaat voornamelijk uit baksteen, het gehalte is gekwalificeerd als *zwak* of *sporen van*. De boven- en ondergrond van de achterliggende tuin bevat geen noemenswaardig puin. Er is visueel nergens asbest-verdacht materiaal zoals plaatjes aangetroffen.

Grond

In de bovengrond van het terrein aan de Arkelse Onderweg zijn metalen, PAK en PCB's boven de achtergrondwaarde verhoogd. Voor geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket wordt een tussenwaarde overschreden. In de ondergrond zijn alleen PCB's licht verhoogd. De boven- en ondergrond zijn op basis van PCB's indicatief industrie-kwaliteit.

Van de **bestrijdingsmiddelen** is voor DDE de tussenwaarde overschreden in het bovengrond-mengmonster van vier boringen op het voorterrein in september 2022. DDE is een afbraakproduct van DDT. Het gehalte ligt boven het industrie-criterium. DDD en DDT zijn licht verhoogd.

Ter verificatie zijn in november 2023 vier aanvullende boringen op het voorterrein geplaatst, de bouwlocatie. DDE is daarin met 0.33 mg/kg ds licht verhoogd. Conclusie van het onderzoek is :

- I. Tussenwaarde-overschrijdingen voor DDE kunnen op het voorterrein niet uitgesloten worden.
- II. De kans op uitschieters boven de interventiewaarde wordt klein geacht. Gemiddeld ligt het DDE-gehalte zeker niet boven de interventiewaarde.
- III. Een ernstig geval van verontreiniging kan uitgesloten worden. Het criterium daarvoor is een volume van sterk, aaneengesloten grond van tenminste 25 m³. Uitgaande van een diepte van de verontreiniging van 0.3 m-mv zou daar een oppervlak voor nodig zijn van minimaal 80 m².
- IV. De toplaag van het te bebouwen terrein moet bij wijze van worst case-benadering als Niet Toepasbaar worden beschouwd. Hergebruik van deze grond op locatie is niet verantwoord.

In de toplaag van het overige terrein is DDE niet boven de tussenwaarde verhoogd. Als laatste kan over de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen worden opgemerkt dat de verhoogde gehalten aan DDD, DDE en DDT zich naar alle waarschijnlijkheid niet beperken tot het terrein zelf.

Asbest

Visueel is nergens asbestverdacht (plaat)materiaal gevonden in of op de grond op de locatie. Ook analytisch is asbest niet aantoonbaar in de grond. Dat geldt ook voor de grond in de gedempte sloot langs de voorzijde van het terrein.

Grondwater

In het grondwater zijn barium en molybdeen licht verhoogd.

Conclusie, aanbevelingen

De kwaliteit van grond en grondwater van de locatie is geen belemmering voor de ontwikkeling van het terrein.

Als er grond vrijkomt bij de nieuwbouw, dan zijn de hergebruiksmogelijk voor de bovengrond beperkt. Aanbevolen wordt de toplaag van de bouwlocatie af te voeren naar een erkend verwerker in de regio, als *Niet Toepasbaar*. Dit is de kleiige grond tot een diepte van 0.3 m-mv.

Bevoegd gezag bij de beoordeling van de resultaten van het onderzoek in relatie met de plannen en het benodigde grondverzet is omgevingsdienst ZHZ, namens Gemeente Gorinchem.

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 Gorinchem 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 verkruid in een schaal met water. Het verschijnen van een oliefilm op het water is een teken dat er olie in de grond aanwezig kan zijn. Dit kan dan worden gecontroleerd met een analyse.

Chemisch onderzoek

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 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

Arkelse Onderweg 122 Gorinchem

oktober 2022

Linge Milieu BV
T.a.v. arjan@lingemilieu.nl
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALSEN
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 27-Sep-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022146326/1
Uw project/verslagnummer	21-2143 aa
Uw projectnaam	Gorinchem arkelseonderweg 122
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Sep-2022

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2143 aa	Certificaatnummer/Versie	2022146326/1
Uw projectnaam	Gorinchem arkelseonderweg 122	Startdatum analyse	20-Sep-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Sep-2022
Uw monsternemer	info@lingemilieu.nl	Rapportagedatum	27-Sep-2022/15:34
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	82.2	85.3
S Organische stof	% (m/m) ds	3.1	1.9
Gloeirest	% (m/m) ds	96	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.7	13.4
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	110	100
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.44	0.23
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.4	7.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	33	18
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.23	0.059
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	22
S Lood (Pb)	mg/kg ds	46	15
S Zink (Zn)	mg/kg ds	110	70
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.1	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0036	0.0011
S PCB 118	mg/kg ds	0.0023	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B2, 3, 4 en 7 (0-30), 02: 0-30, 03: 0-15, 04: 0-15, 07: 0-30	Grond (AS3000)	12992462
2	B1, 2, 5 en 8 (0.3-1.1), 01: 30-80, 05: 30-80, 02: 30-50, 01: 80-110, 08: 30-Grond (AS3000)		12992463

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: NL71BNP00227924525
 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2143 aa	Certificaatnummer/Versie	2022146326/1
Uw projectnaam	Gorinchem arkelseonderweg 122	Startdatum analyse	20-Sep-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Sep-2022
Uw monsternemer	info@lingemilieu.nl	Rapportagedatum	27-Sep-2022/15:34
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	0.0081 ¹⁾	0.0022 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0088 ²⁾	0.0023 ²⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.0057	0.0014
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.030	0.0091
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.063	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.16	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.12	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.14	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.077	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.10	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.0	0.35 ³⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	B2, 3, 4 en 7 (0-30), 02: 0-30, 03: 0-15, 04: 0-15, 07: 0-30	Grond (AS3000)	12992462
2	B1, 2, 5 en 8 (0.3-1.1), 01: 30-80, 05: 30-80, 02: 30-50, 01: 80-110, 08: 30-Grond (AS3000)		12992463

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022146326/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12992462	B2, 3, 4 en 7 (0-30), 02: 0-30, 03: 0-15, 04: 0-15, 07: 0-30				
0539693408	02	0	30	20-Sep-2022	
0539693407	07	0	30	20-Sep-2022	
0539693402	03	0	15	20-Sep-2022	
0539693423	04	0	15	20-Sep-2022	
12992463	B1, 2, 5 en 8 (0.3-1.1), 01: 30-80, 05: 30-80, 02: 30-50, 01: 80-110, 08				
0539693416	01	30	80	20-Sep-2022	
0539693418	01	80	110	20-Sep-2022	
0539693413	02	30	50	20-Sep-2022	
0539693409	08	30	50	20-Sep-2022	
0539693297	05	30	80	20-Sep-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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022146326/1**

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022146326/1

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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	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.

Project Gorinchem arkelseonderweg 122 (21-2143 aa)
 Certificaat 2022146326
 Toetsing BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
 Toetsingsdatum 06 October 2022 19:36

boring, m-mv		B2, 3, 4 en 7 (0-30)			B1, 2, 5 en 8 (0.3-1.1)					
		GSSD	Index	toets	GSSD	Index	toets	AW	T	I
Fractie < 2 µm										
Organische stof										
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	170			160			190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.62		> AW	0.34		-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	9.9		-	12		-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	47	0.05	> AW	27		-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.28		> AW	0.072		-	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	1.1		-	1.1		-	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	30		-	33		-	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	59	0.02	> AW	19		-	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	160	0.04	> AW	110		-	140	430	720
Minerale olie										
olie totaal C10-40	mg/kg DS	79		-	120		-	190	2600	
PCB										
PCB (som 7) (factor	mg/kg DS	0.096	0.08	> AW	0.045	0.03	> AW	0,05		
PAK										
PAK 10 VROM factor	mg/kg DS	1		-	0.35		-	1,5	21	

G.S.S.D. Gestandaardiseerde meetwaarde

- <= Achtergrondwaarde

> AW > Achtergrondwaarde

Linge Milieu BV
T.a.v. arjan@lingemilieu.nl
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analyscertificaat

Datum: 14-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022157581/1
Uw project/verslagnummer	21-2143 aa
Uw projectnaam	Gorinchem arkelseonderweg 122
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Oct-2022

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-2143 aa
 Uw projectnaam Gorinchem arkelseonderweg 122
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer info@lingemilieu.nl

Certificaatnummer/Versie 2022157581/1
 Startdatum analyse 07-Oct-2022
 Datum einde analyse 14-Oct-2022
 Rapportagedatum 14-Oct-2022/08:34
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen	Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	81.5
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾
S Endrin	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.024
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.14
S o,p'-DDE	mg/kg ds	0.0066
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.50
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.013
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.057
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.010 ²⁾
Nr. Uw monsteromschrijving		
1 B1, 2, 5 en 6 (0-30), 01: 0-30, 02: 0-30, 05: 0-30, 06: 0-30	Opgegeven monstermatrix	
	Grond (AS3000)	Monster nr.
		13142581

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
 A: 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2143 aa	Certificaatnummer/Versie	2022157581/1
Uw projectnaam	Gorinchem arkelseonderweg 122	Startdatum analyse	07-Oct-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Oct-2022
Uw monsternemer	info@lingemilieu.nl	Rapportagedatum	14-Oct-2022/08:34
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.010 ²⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0070 ²⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.51 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.16 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.74 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0070 ²⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.79 ¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.80

Nr. Uw monsteromschrijving

1 B1, 2, 5 en 6 (0-30), 01: 0-30, 02: 0-30, 05: 0-30, 06: 0-30

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

13142581

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: BNPNAN2A
 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022157581/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13142581	B1, 2, 5 en 6 (0-30), 01: 0-30, 02: 0-30, 05: 0-30 , 06: 0-30				
0539693422	01	0	30	20-Sep-2022	
0539693408	02	0	30	20-Sep-2022	
0539693301	05	0	30	20-Sep-2022	
0539693310	06	0	30	20-Sep-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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022157581/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

**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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022157581/1

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
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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022157581/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Droge stof

Monster nr.

13142581

**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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Uw Project Gorinchem arkelseonderweg 122 (21-2143 aa)
 Certificaat 2022157581
 Toetsing BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb

		B1, 2, 5 en 6 (0-30)			>AW	T	I
		GSSD	Index	toets			
Fractie < 2 µm							
Organische stof							
bestrijdingsmiddelen							
HCH, alfa-	mg/kg DS	0.011		> AW	0.001	8.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	0.011	0.01	> AW	0.002	0.801	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	0.011	0.01	> AW	0.003	0.601	1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	0.011		> AW	0.0085	1	2
Heptachloor	mg/kg DS	0.011		> AW	0.0007	2	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	0.011		> AW	0.003		
Aldrin	mg/kg DS	0.011					0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	0.011		> AW	0.0009	2	4
Drins (som) factor 0.7	mg/kg DS	0.034		> AW	0.015	2.01	4
Heptachloorepoxide factor 0.7	mg/kg DS	0.023	0.01	> AW	0.002	2	4
DDD (som) corr 0.7	mg/kg DS	0.23	0.01	> AW	0.02	17	34
DDE (som) corr 0.7	mg/kg DS	1.6	0.70	> T	0.1	1.2	2.3
DDT (som) corr 0.7	mg/kg DS	0.53	0.22	> AW	0.2	0.95	1.7
Chloordaan (som) factor 0.7	mg/kg DS	0.023	0.01	> AW	0.002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	2.6		> AW	0.4		

G.S.S.D. Gestandaardiseerde meetwaarde
 RG < streefwaarde/aw2000 of RG
 >AW Streefwaarde/aw2000
 T Tussenwaarde (T)
 I > Interventiewaarde (I)
 > AW > Achtergrondwaarde
 > T > Tussenwaarde

bijlage B1



analyseresultaten grond

Arkelse Onderweg 122 Gorinchem

november 2023

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

Analyscertificaat

Datum: 06-Nov-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023157034/1
Uw project/verslagnummer	21-2143A
Uw projectnaam	Gorinchem arkelse bovenweg 122
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	01-Nov-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	21-2143A	Certificaatnummer/Versie	2023157034/1
Uw projectnaam	Gorinchem arkelse bovenweg 122	Startdatum analyse	01-Nov-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Nov-2023
Uw monsternemer	info@lingemilieu.nl	Rapportagedatum	06-Nov-2023/16:25
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	76.8	77.8	79.8
S Organische stof	% (m/m) ds	3.7	4.4	
Gloeirest	% (m/m) ds	96	95	
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.4	15.3	
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	320	120	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.41	0.43	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.5	7.5	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	36	33	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.14	0.20	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	25	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	72	54	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	120	120	
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	13	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.6	8.8	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	
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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B101-102 (0-50), 101: 0-50, 102: 0-50	Grond (AS3000)	13926382
2	B103, 104, 106, 107 (0-30), 103: 0-30, 104: 0-30, 106: 0-30, 107: 0-30	Grond (AS3000)	13926383
3	OCB1-4 (0-30), Ocb 1: 0-30, Ocb 2: 0-30, Ocb 3: 0-30, Ocb 4: 0-30	Grond (AS3000)	13926384

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-2143A
 Uw projectnaam Gorinchem arkelse bovenweg 122
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer info@lingemilieu.nl

Certificaatnummer/Versie 2023157034/1
 Startdatum analyse 01-Nov-2023
 Datum einde analyse 06-Nov-2023
 Rapportagedatum 06-Nov-2023/16:25
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
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	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.064	0.027	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	0.0014	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.29	0.13	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0020	0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.018	0.011	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.020	0.012	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.29	0.13	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.065	0.027	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.38	0.17	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.39	0.18	
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.39	0.18	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	B101-102 (0-50), 101: 0-50, 102: 0-50	Grond (AS3000)	13926382
2	B103, 104, 106, 107 (0-30), 103: 0-30, 104: 0-30, 106: 0-30, 107: 0-30	Grond (AS3000)	13926383
3	OCB1-4 (0-30), Ocb 1: 0-30, Ocb 2: 0-30, Ocb 3: 0-30, Ocb 4: 0-30	Grond (AS3000)	13926384

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: 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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-2143A
 Uw projectnaam Gorinchem arkelse bovenweg 122
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer info@lingemilieu.nl

Certificaatnummer/Versie 2023157034/1
 Startdatum analyse 01-Nov-2023
 Datum einde analyse 06-Nov-2023
 Rapportagedatum 06-Nov-2023/16:25
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0018	
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.010	
S PCB 118	mg/kg ds	0.0019	0.0073	
S PCB 138	mg/kg ds	0.0058 ²⁾	0.022 ²⁾	
S PCB 153	mg/kg ds	0.0062 ³⁾	0.024 ³⁾	
S PCB 180	mg/kg ds	0.0035	0.012	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.020	0.078	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.22	<0.050	
S Anthraceen	mg/kg ds	0.063	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.49	0.088	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.27	0.054	
S Chryseen	mg/kg ds	0.34	0.060	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.16	<0.050	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.26	0.065	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.20	<0.050	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.18	0.053	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.2	0.49	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B101-102 (0-50), 101: 0-50, 102: 0-50	Grond (AS3000)	13926382
2	B103, 104, 106, 107 (0-30), 103: 0-30, 104: 0-30, 106: 0-30, 107: 0-30	Grond (AS3000)	13926383
3	OCB1-4 (0-30), Ocb 1: 0-30, Ocb 2: 0-30, Ocb 3: 0-30, Ocb 4: 0-30	Grond (AS3000)	13926384

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. 2023157034/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13926382	B101-102 (0-50), 101: 0-50, 102: 0-50				
0536287162	101	0	50	01-Nov-2023	
0536287104	102	0	50	01-Nov-2023	
13926383	B103, 104, 106, 107 (0-30), 103: 0-30, 104: 0-30, 106: 0-30, 107: 0-30				
0536264384	103	0	30	01-Nov-2023	
0536264391	104	0	30	01-Nov-2023	
0536287127	106	0	30	01-Nov-2023	
0536287097	107	0	30	01-Nov-2023	
13926384	OCB1-4 (0-30), 0cb 1: 0-30, 0cb 2: 0-30, 0cb 3: 0-30, 0cb 4: 0-30				
0536264376	0cb 1	0	30	01-Nov-2023	
0536264378	0cb 2	0	30	01-Nov-2023	
0536264385	0cb 3	0	30	01-Nov-2023	
0536264381	0cb 4	0	30	01-Nov-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 2023157034/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**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 2023157034/1

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
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
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.

project Gorinchem arkelse bovenweg 122 (21-2143A)
 Certificaat 2023157034
 toets BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
 Versie 2.0.24

		B101-102 (0-50)			B103, 104, 106, 107 (0-30)			OCB1-4 (0-30)			AW	TW	lw	wonen	industr
		GW	GSSD	toets	GW	GSSD	toets	GW	GSSD	toets					
Fractie < 2 µm		11.4			15.3			1							
Organische stof		3.7			4.4			4							
Metalen															
Barium (Ba)	mg/kg ds	320	570		120	175					190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.41	0.577	-	0.43	0.563	-				0.6	6.8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.5	11.3	-	7.5	10.7	-				15	102	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	36	53.9	> AW	33	44.3	> AW				40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.14	0.173	> AW	0.20	0.233	> AW				0.15	18.1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	<1.5	1.05	-				1.5	95.8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	32.7	-	25	34.6	-				35	67.5	100		100
Lood (Pb)	mg/kg ds	72	94	> AW	54	65.9	> AW				50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	187	> AW	120	164	> AW				140	430	720	200	720
Minerale olie															
olie totaal C10-40	mg/kg ds	<35	66.2	-	<35	55.7	-				190	2600		190	
bestrijdingsmiddelen															
alfa-HCH	mg/kg ds				<0.0010	0.00159	-	<0.0010	0.00175	-	0.001	8.5	17		
beta-HCH	mg/kg ds				<0.0010	0.00159	-	<0.0010	0.00175	-	0.002	0.801	1.6		
gamma-HCH	mg/kg ds				<0.0010	0.00159	-	<0.0010	0.00175	-	0.003	0.601	1.2		
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds				<0.0010	0.00159	-	<0.0010	0.00175	-	0.0085	1	2		
Heptachloor	mg/kg ds				<0.0010	0.00159	-	<0.0010	0.00175	-	0.0007	2	4		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds				<0.0010	0.00159	-	<0.0010	0.00175	-	0.003				
Aldrin	mg/kg ds				<0.0010	0.00159	-	<0.0010	0.00175	-			0.32		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds				<0.0010	0.00159	-	<0.0010	0.00175	-	0.0009	2	4		
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0021	0.00477	-	0.0021	0.00525	-	0.015	2.01	4		
Heptachloorepoxide (som) (factor	mg/kg ds				0.0014	0.00318	-	0.0014	0.0035	-	0.002	2	4		
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.020	0.0455	> AW	0.012	0.03	> AW	0.02	17	34	0.84	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.29	0.662	> AW	0.13	0.327	> AW	0.1	1.2	2.3	0.13	1.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.065	0.147	-	0.027	0.0692	-	0.2	0.95	1.7	0.2	1
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014	0.00318	-	0.0014	0.0035	-	0.002	2	4		
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds				0.39	0.879	> AW	0.18	0.452	> AW	0.4			0.8	
PCB															
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.020	0.0527	> AW	0.078	0.177	> AW				0.02	0.51	1	0.04	0.5
PAK															
PAK VROM	mg/kg ds	2.2	2.22	> AW	0.49	0.495	-				1.5	20.8	40	6.8	40
indicatief			industr			industr			industr						

GW Gemeten waarde
 GSSD Gestandaardiseerde meetwaarde
 AW Streefwaarde of Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 - <= Achtergrondwaarde
 > AW > achtergrondwaarde

bijlage B2



analyseresultaten grondwater

Arkelse Onderweg Gorinchem

Linge Milieu BV
T.a.v. arjan@lingemilieu.nl
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analyscertificaat

Datum: 07-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022155100/1
Uw project/verslagnummer	21-2143 aa
Uw projectnaam	Gorinchem arkelseonderweg 122
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	04-Oct-2022

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-2143 aa
 Uw projectnaam Gorinchem arkelseonderweg 122
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer nico verweij

Certificaatnummer/Versie 2022155100/1
 Startdatum analyse 04-Oct-2022
 Datum einde analyse 07-Oct-2022
 Rapportagedatum 07-Oct-2022/11:51
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	72
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	3.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	12
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	0.083
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving		
1 pb -1 Arkel	Opgegeven monstermatrix	
	Water (AS3000)	Monster nr.
		13133108

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-2143 aa
 Uw projectnaam Gorinchem arkelseonderweg 122
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer nico verweij

Certificaatnummer/Versie 2022155100/1
 Startdatum analyse 04-Oct-2022
 Datum einde analyse 07-Oct-2022
 Rapportagedatum 07-Oct-2022/11:51
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 pb -1 Arkel

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)
 Monster nr.
 13133108

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022155100/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13133108	pb -1 Arkel				
0800995019	pb-1	0	0	04-Oct-2022	pb 1, voortuin
0692184988	pb-1	0	0	04-Oct-2022	pb 1, voortuin



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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022155100/1**

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022155100/1

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			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	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 21-2143 aa
 Projectnaam Gorinchem arkelseonderweg 122
 monstername 04-10-2022
 Monsternemer nico verweij
 Certificaatnummer 2022155100

Arkel		pb 1	GSSD	toets	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	72	72	*	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	3	3	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	12	12	*	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	65	433	800
vl Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90					
Naftaleen	µg/L	0,083	0,083	*	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	6	153	300
vl halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07				
CKW (som)	µg/L	<1,6					
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,8	40,4	80
Minerale olie							
olie totaal C10-40	µg/L	<50	35	-	50	325	600

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

bijlage B3



analyseresultaten asbest

Arkelse Onderweg Gorinchem

Linge Milieu BV
T.a.v. arjan@lingemilieu.nl
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analyscertificaat

Datum: 27-Sep-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022146325/1
Uw project/verslagnummer	21-2143 aa
Uw projectnaam	Gorinchem arkelseonderweg 122
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Sep-2022

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 21-2143 aa
 Uw projectnaam Gorinchem arkelseonderweg 122
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer info@lingemilieu.nl

Certificaatnummer/Versie 2022146325/1
 Startdatum analyse 20-Sep-2022
 Datum einde analyse 27-Sep-2022
 Rapportagedatum 27-Sep-2022/14:45
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	79.3 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.2 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	9698 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.9 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.5 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.5 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 mm A, bovengron, licht p, 0.3 m, 1ma: 0-50

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 12992461

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.

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022146325/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot			
12992461	mm A, bovengron, licht p, 0.3 m, 1ma: 0-50					
1815783MG	1ma	0	50	20-Sep-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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022146325/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

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 2022146325/1

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
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 : 1414660
 Uw project omschrijving : 2022146325-21-2143 aa
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7340012
 Uw referentie : mm A, bovengron, licht p, 0.3 m, 1ma: 0-50
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/09/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Analysedatum : 26-09-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12230 g
 Droge massa aangeleverde monster : 9698 g
 Percentage droogrest : 79,3 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	8816,5	93,2	14,0	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	9,2	0,1	2,0	21,74	0	0,0
1-2 mm	33,1	0,3	13,0	39,27	0	0,0
2-4 mm	33,1	0,3	33,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	45,1	0,5	45,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	333,3	3,5	333,3	100,00	0	0,0
>20 mm	190,2	2,0	190,2	100,00	0	0,0
Totaal	9460,5	100,0	630,7		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	0,3	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	0,9	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

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 : 1414660
Uw project omschrijving : 2022146325-21-2143 aa
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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1414660
Uw project omschrijving : 2022146325-21-2143 aa
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7340012	mm A, bovengron, licht p, 0.3 m, 1ma: 0-50	1ma	0-.5	1815783MG

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

Analysecertificaat

Datum: 09-Nov-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023157035/1
Uw project/verslagnummer	21-2143A
Uw projectnaam	Gorinchem arkelse bovenweg 122
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	01-Nov-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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2143A	Certificaatnummer/Versie	2023157035/1
Uw projectnaam	Gorinchem arkelse bovenweg 122	Startdatum analyse	02-Nov-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Nov-2023
Uw monsternemer	info@lingemilieu.nl	Rapportagedatum	08-Nov-2023/22:29
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	76.6 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	7614 ²⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.6 ²⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.8 ²⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.8 ²⁾
Overig onderzoek(externe bron)		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	9.9 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ³⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.8 ³⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.8 ³⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.8 ³⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm-A, grond demping, 1.0 m, Mm1 sloot: 0-100	Grond (AS3000)	13926385

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

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: 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.

Akkoord
 Pr.coörd.

DZ

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023157035/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13926385	mm-A, grond demping, 1.0 m, Mm1 sloot: 0-100				
1868225MG	Mm1 sloot	0	100	01-Nov-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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023157035/1

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 2023157035/1

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 : 1639546
 Uw project omschrijving : 2023157035-21-2143A
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7968771
 Uw referentie : mm-A, grond demping, 1.0 m, Mm1 sloot: 0-100
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/11/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.N.
 Analysedatum : 07-11-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 9940 g
 Droge massa aangeleverde monster : 7614 g
 Percentage droogrest : 76,6 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	5889,2	79,5	10,3	0,18	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	158,0	2,1	40,0	25,32	0	0,0
1-2 mm	163,0	2,2	46,0	28,22	0	0,0
2-4 mm	184,0	2,5	184,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	343,0	4,6	343,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	657,0	8,9	657,0	100,00	0	0,0
>20 mm	13,0	0,2	13,0	100,00	0	0,0
Totaal	7407,2	100,0	1293,3		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	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6
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	<0,8	0,0	1,6	<0,8	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8

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: **<0,8 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 : 1639546
Uw project omschrijving : 2023157035-21-2143A
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-A, grond demping, 1.0 m, Mm1 sloot: 0-100
Monstercode : 7968771

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1639546
Uw project omschrijving : 2023157035-21-2143A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

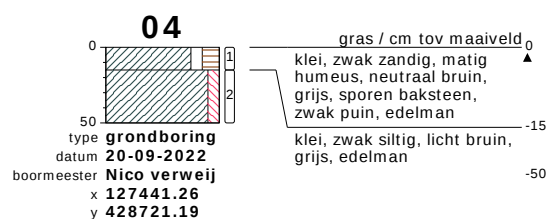
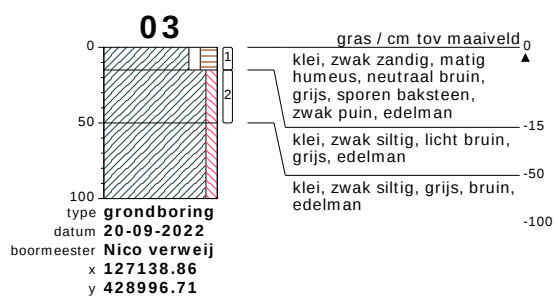
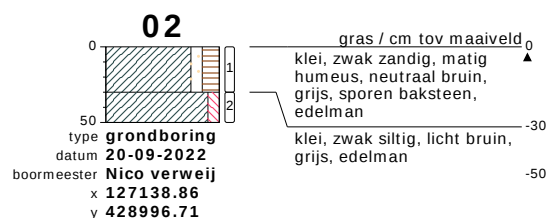
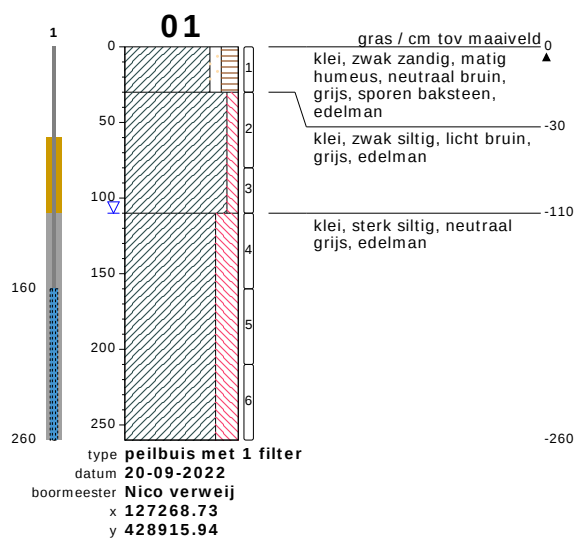
Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7968771	mm-A, grond demping, 1.0 m, Mm1 sloot: 0-100	Mm1 sloot	0-1	1868225MG

bijlage C



boorstaten Arkelse Onderweg Gorinchem

21-2143

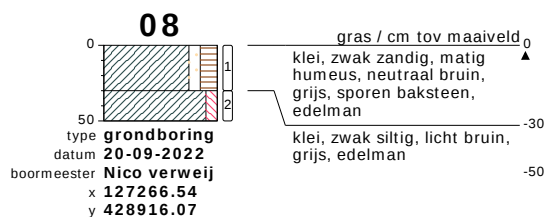
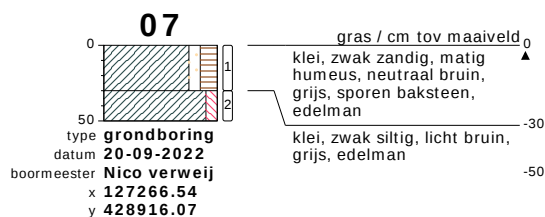
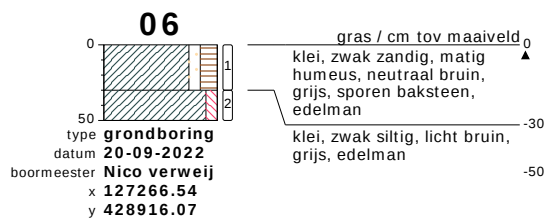
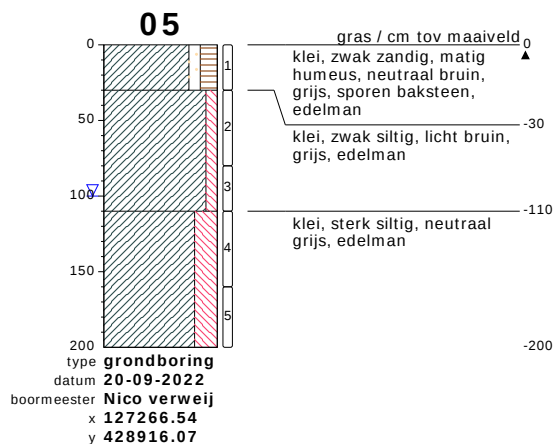


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Gorinchem arkelseonderweg 122

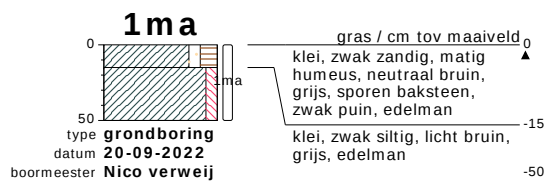
projectcode 21-2143 aa

getekend conform NEN 5104



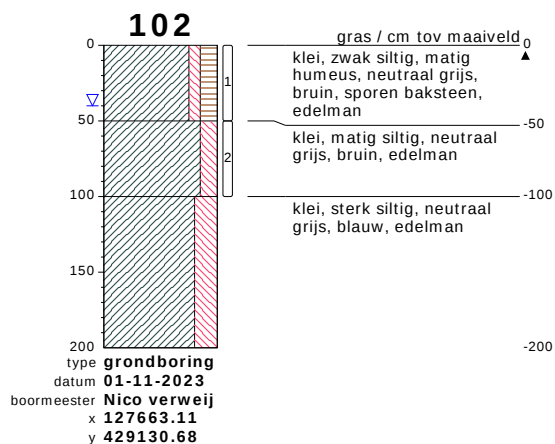
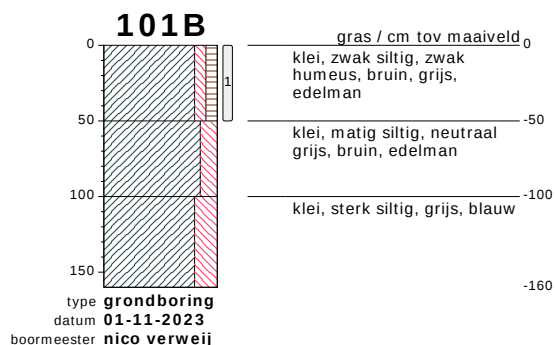
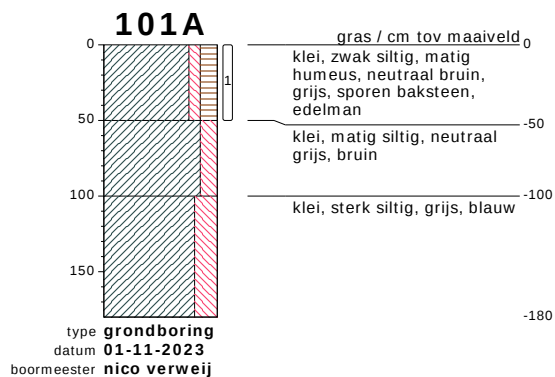
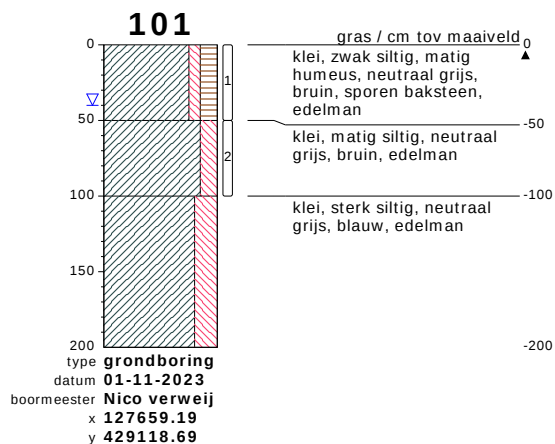
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Gorinchem arkelseonderweg 122**
projectcode **21-2143 aa**
getekend conform **NEN 5104**



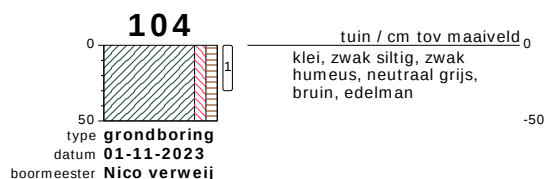
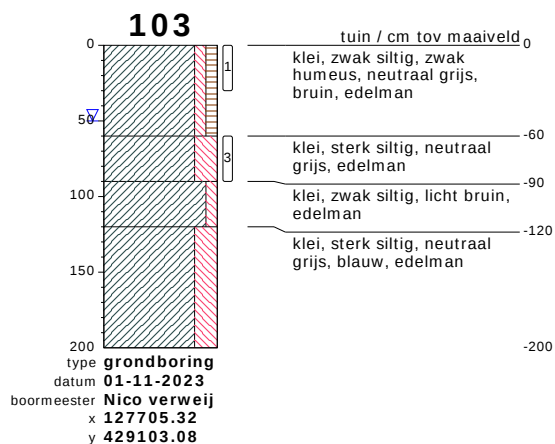
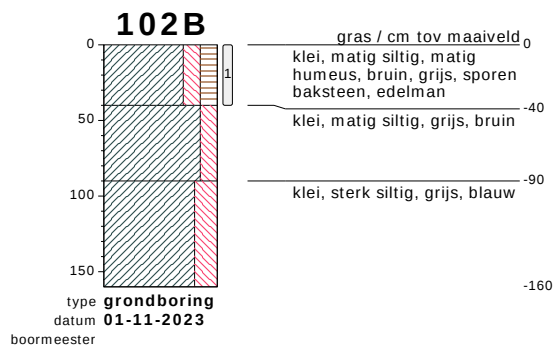
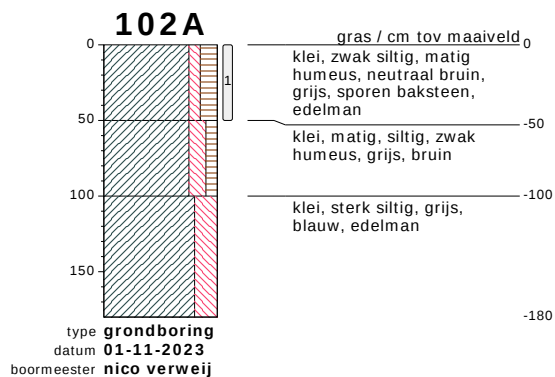
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Gorinchem arkelseonderweg 122**
 projectcode **21-2143 aa**
 getekend conform **NEN 5104**



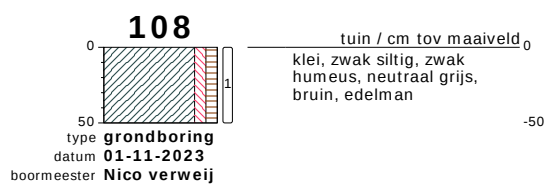
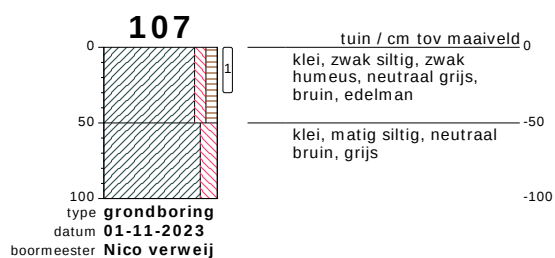
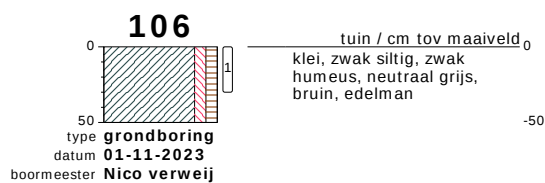
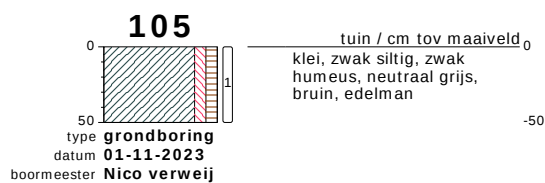
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Gorinchem arkelse bovenweg 122**
projectcode **21-2143A**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

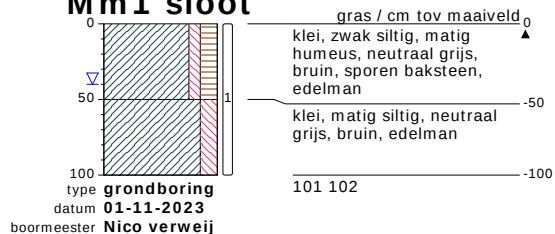
onderzoek **Gorinchem arkelse bovenweg 122**
projectcode **21-2143A**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Gorinchem arkelse bovenweg 122**
projectcode **21-2143A**
getekend conform **NEN 5104**

Mm1 sloot



Ocb 1



Ocb 2

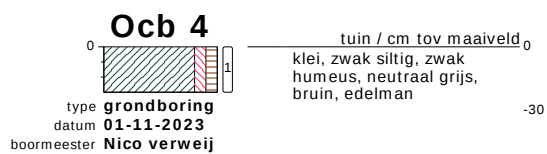


Ocb 3



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Gorinchem arkelse bovenweg 122**
projectcode **21-2143A**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Gorinchem arkelse bovenweg 122**
projectcode **21-2143A**
getekend conform **NEN 5104**

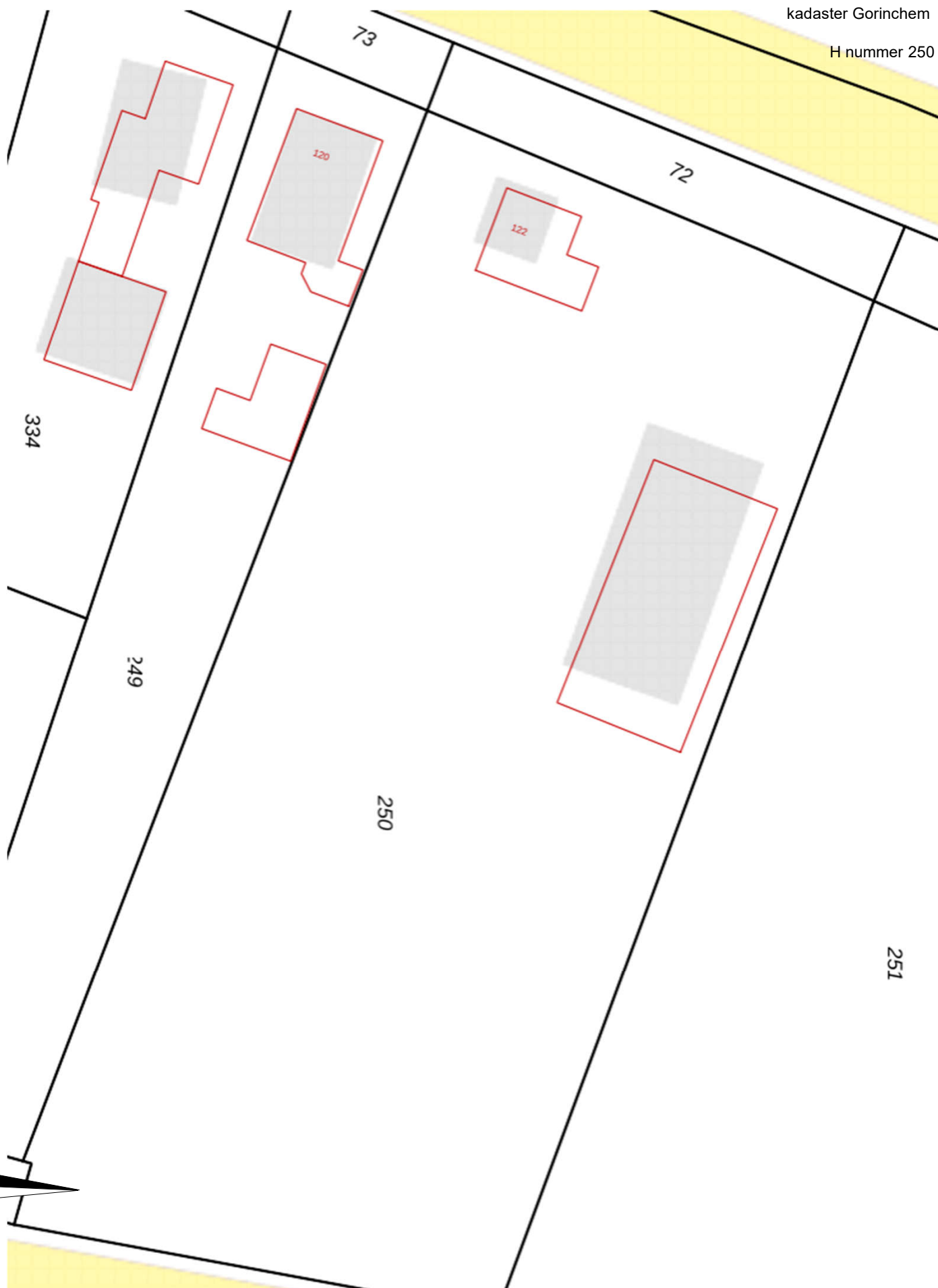
bijlage D1

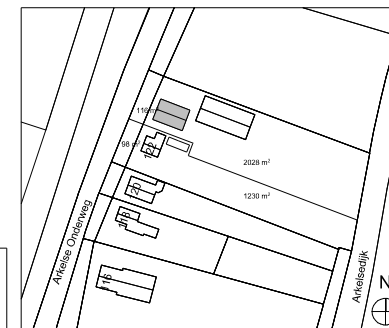
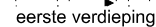
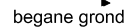
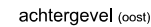


kadasterkaart Gorinchem

foto's

historische gegevens





OPP BVO/Bruto-inhoud - oppervlakte		
Verdieping	Inhoud	Oppervlakte
Begane grond	326	96,8
1e verdieping	280	96,9
zolder	74	70,4
	681 m³	264,2 m²

Gebruiksoppervlakte wonen			
GO	Verdieping	Naam	Berekend opp
GO gebouw	Begane grond	GO 01	82,4
GO gebouw	1e verdieping	GO 02	81,4
			163,8 m
GO overige	zolder	GO 03	8,6
			8,6 m
			172,4 m

Verblifsgebied	
Verblifsgebied	Oppervlakte
VG-001	46,5
VG-002	9,4
VG-003	11,0
VG-004	12,5
VG-005	9,0
VG-006	23,8
Totaal verblifsgebieden 112,2m ² (>55% GO (90,09))	

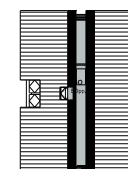


GO 01
82,4 m²

begane gronc

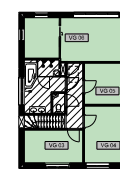
GO 02
50ppm 81.6 m²

verdieping

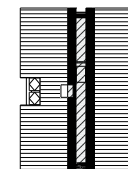


zold

begane gronc



verdieping



zold

Initiatief

Doel: perceel splitsen en bouwkavel toevoegen

De huidige bewoners van de woning Arkelse Onderweg 122 te Gorinchem, hierna te noemen initiatiefnemer, hebben een zeer sterke wens om een nieuwe, duurzame woning te bouwen, naast de huidige woning. De initiatiefnemer wil middels dit principeverzoek aan de Gemeente Gorinchem vragen om haar medewerking hierin te verlenen.

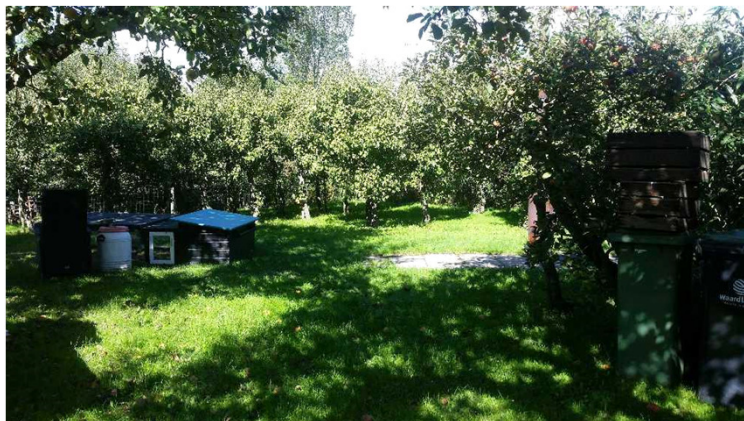
Aanleiding

- huidig huis in toekomst te klein
- duurzaam bouwen
- wens om van deze mooie locatie te blijven genieten
- ander gezin onderdak bieden op deze mooie locatie

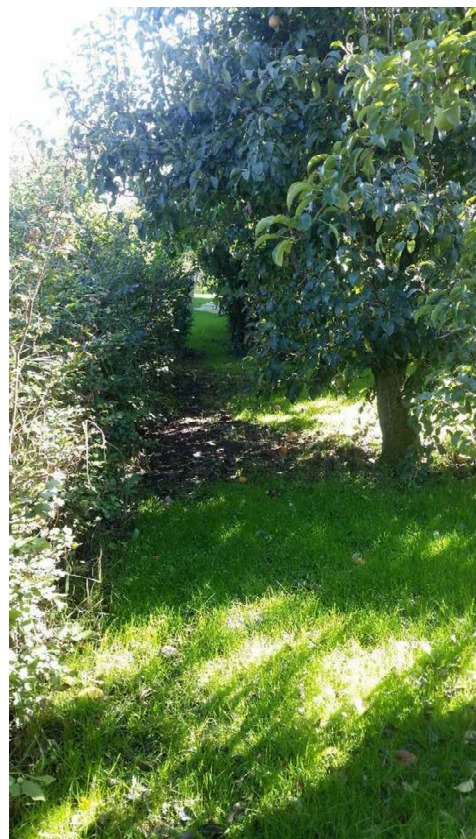
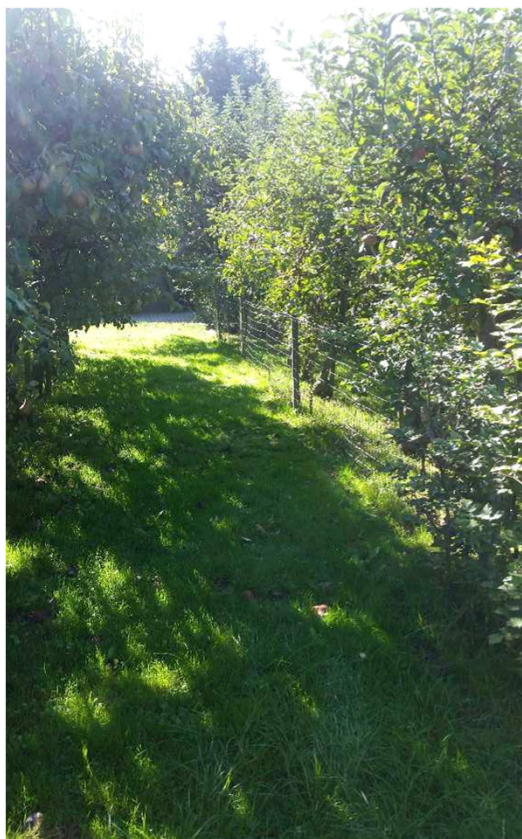
Gegevens locatie

Adres:	Arkelse Onderweg 122, 4206 AH Gorinchem
Kadastrale weergave:	Gorinchem Sectie H, nr. 072 Gorinchem Sectie H, nr. 250
Omvang percelen:	214 m ² 3258 m ²





bodemonderzoek Arkelse Onderweg, sept 2022





bodemonderzoek Arkelse Onderweg, nov 2023



luchtfoto Arkel
2023



2017



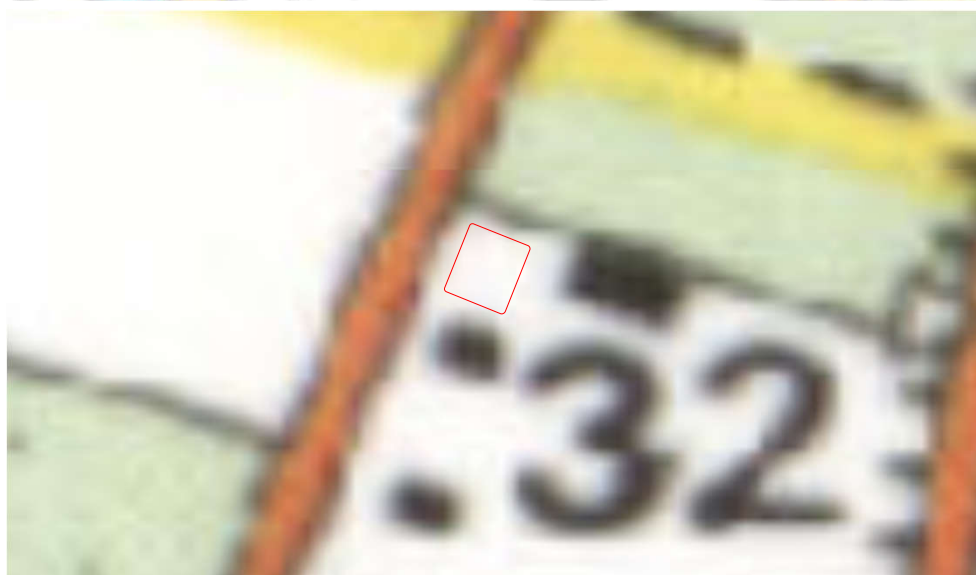
2005



kaart Arkel
2015



1995



1980



kaart Arkel

1970



1950

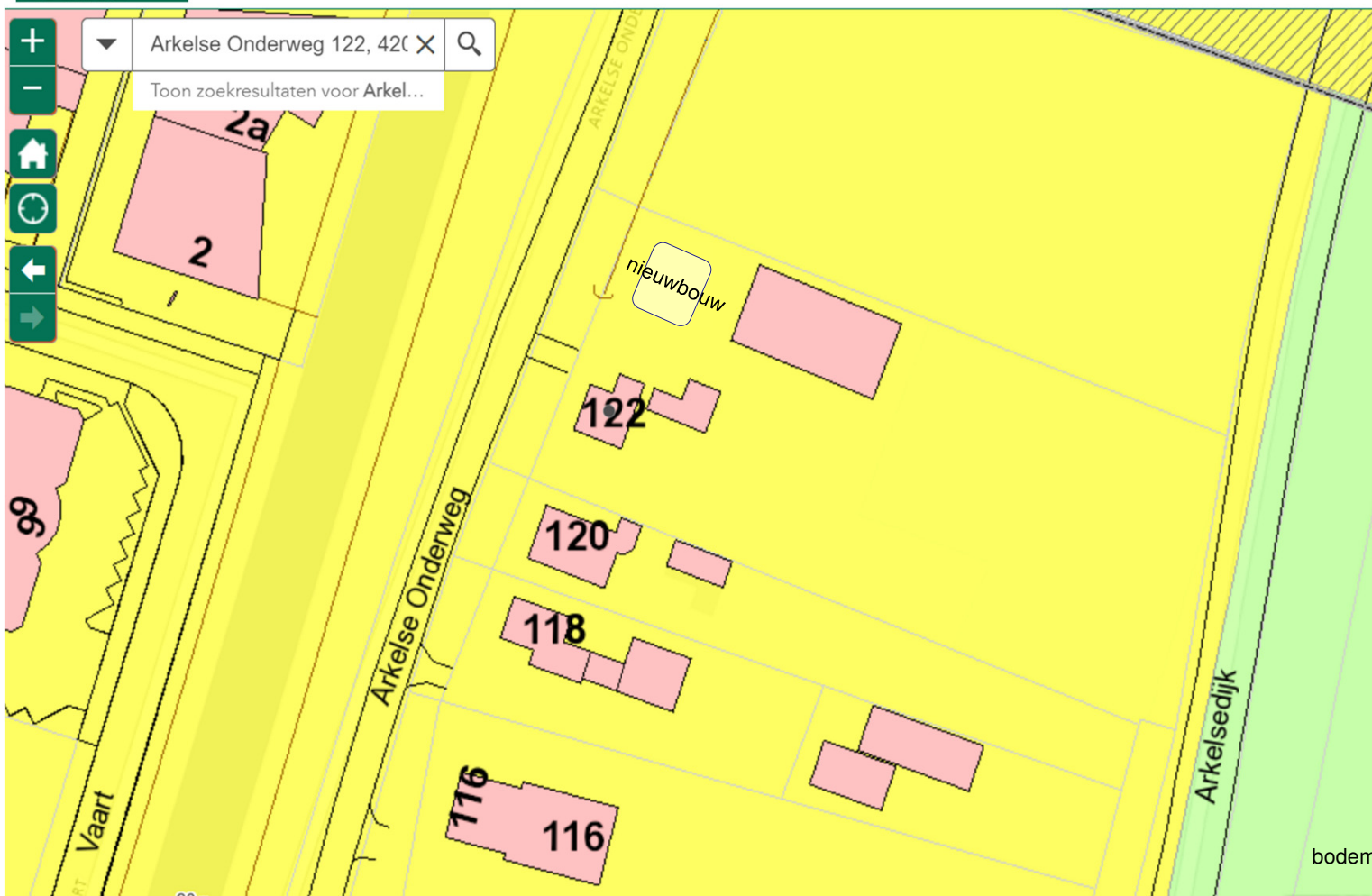


bijlage D2



informatie Omgevingsdienst ZHZ

eerder onderzoek



Legenda

GBKN

Bebouwing



Wegen



Afscheiding



Oppervlaktewater



Percelen



Kwaliteitskaarten en functiekaarten

Ontgravingskaart bovengrond

Achtergrondwaarde



Achtergrondwaarde Heterogeen



Wonen



Wonen Heterogeen



Industrie



Industrie Heterogeen



Niet toepasbaar



Niet gezoneerd



bodemkwaliteitskaart Oude Meer

Arkelse Onderweg 122

Omgevingsrapportage



Bodem

 Locaties

Ondergrond

 Kadastraal perceel

 topografie

 Selectie



Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
ARKELSE ONDERWEG
Papland (bedrijfsterrein)
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (hierna OZHZ) met de beschikbare informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater van het door u opgevraagde perceel. Daarnaast zijn gegevens over bedrijven met een milieuvergunning opgenomen in dit rapport. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodem- en bedrijfsinformatiesysteem van OZHZ. Het informatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buiten gebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van de in de informatiesystemen van OZHZ aanwezige gegevens. Wilt u meer weten over de rapporten en inrichtingen die in deze rapportage staan? Raadpleeg de desbetreffende dossiers. Rapporten kunt u kosteloos opvragen via [de website van OZHZ](#). Als OZHZ gaan we uitsluitend uit van de informatie die bij ons bekend is en in onze bodeminformatiesystemen staat.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd (de in het bodeminformatiesysteem van OZHZ aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden).
3. Disclaimer.
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Graag uw aandacht voor het volgende:

De omgevingsrapportage zoals deze nu voor u ligt bevat helaas nog niet alle bij OZHZ bekende tankinformatie. Het kan daarom zijn dat er brandstoftanks ontbreken. Er wordt aan gewerkt om ook het laatste informatiesysteem aan deze rapportage toe te voegen. In de tussentijd kunt u aanvullende tankinformatie kosteloos opvragen via [de website van OZHZ](#) onder het thema "Bodem". Onze excuses voor het ongemak.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Locatie: ARKELSE ONDERWEG

Locatie

Adres	Arkelse Onderweg 120 Gorinchem
Locatiecode	AA051200014
Locatiennaam	ARKELSE ONDERWEG
Plaats	Gorinchem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH051209072

Status

Vervolg WBB	uitvoeren NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
24-05-1996	Verkennd onderzoek NVN 5740	Arkelse Onderweg	innogas			bovengrond: matig verhoogd gehalte zink, licht gehalte pak, lood en koper. grondwater (pb3): licht verhoogd gehalte toluene. oorzaak zink: opslag bestrijdingsmiddelen. er is geen bezwaar tegen het bouwen.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Papland (bedrijfsterrein)

Locatie

Adres	Papland Gorinchem
Locatiecode	AA051200842
Locatienaam	Papland (bedrijfsterrein)
Plaats	Gorinchem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH051200842

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-03-1995	Verkennd onderzoek NVN 5740	Papland (bedrijfsterrein)	Tauw Milieu	Pdf- 780799		Lichte verontr met zw metalen in de bg. De og is niet verontr.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

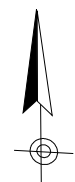
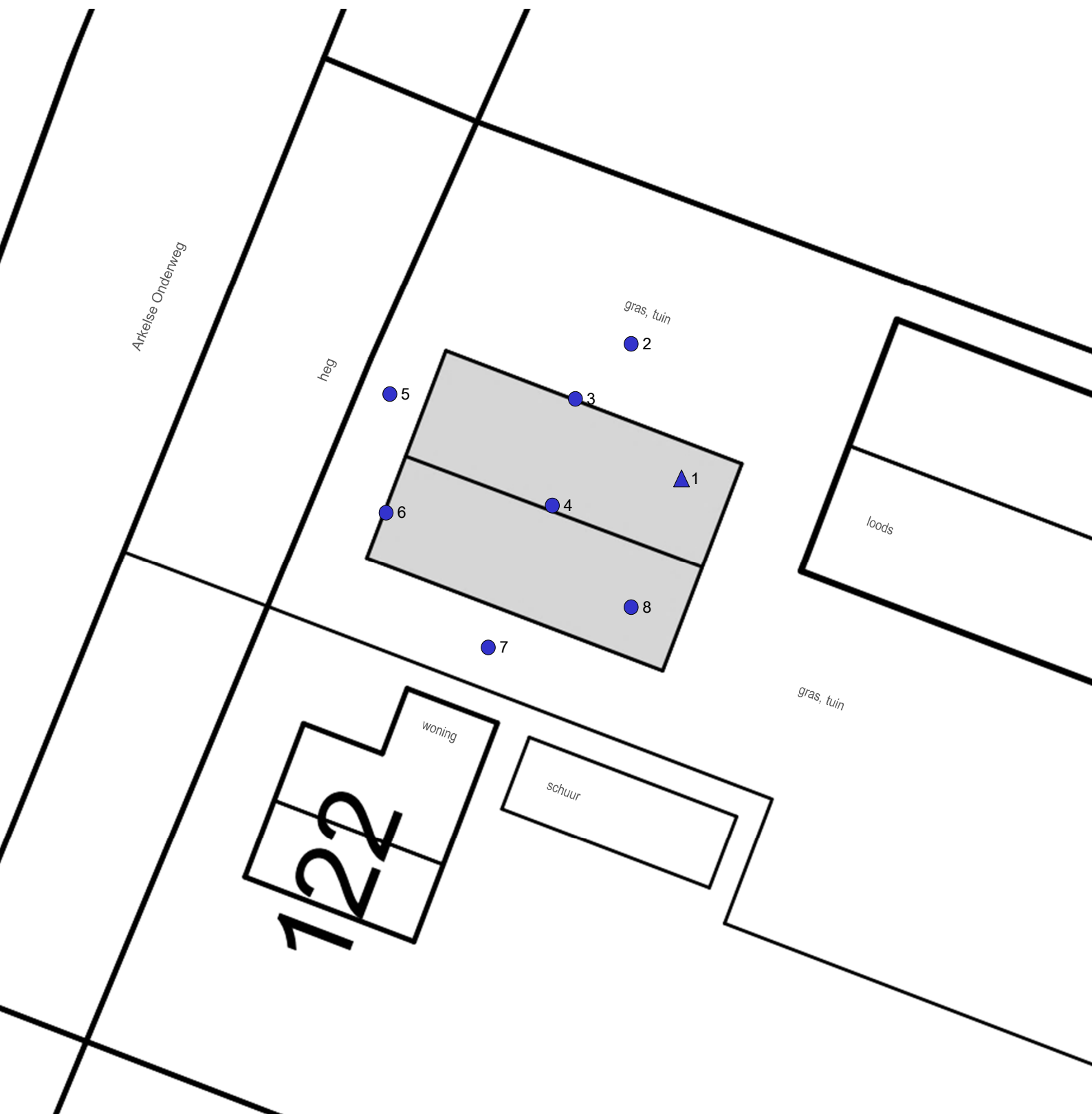
bijlage E



situatieschets

Arkelse Onderweg

Gorinchem

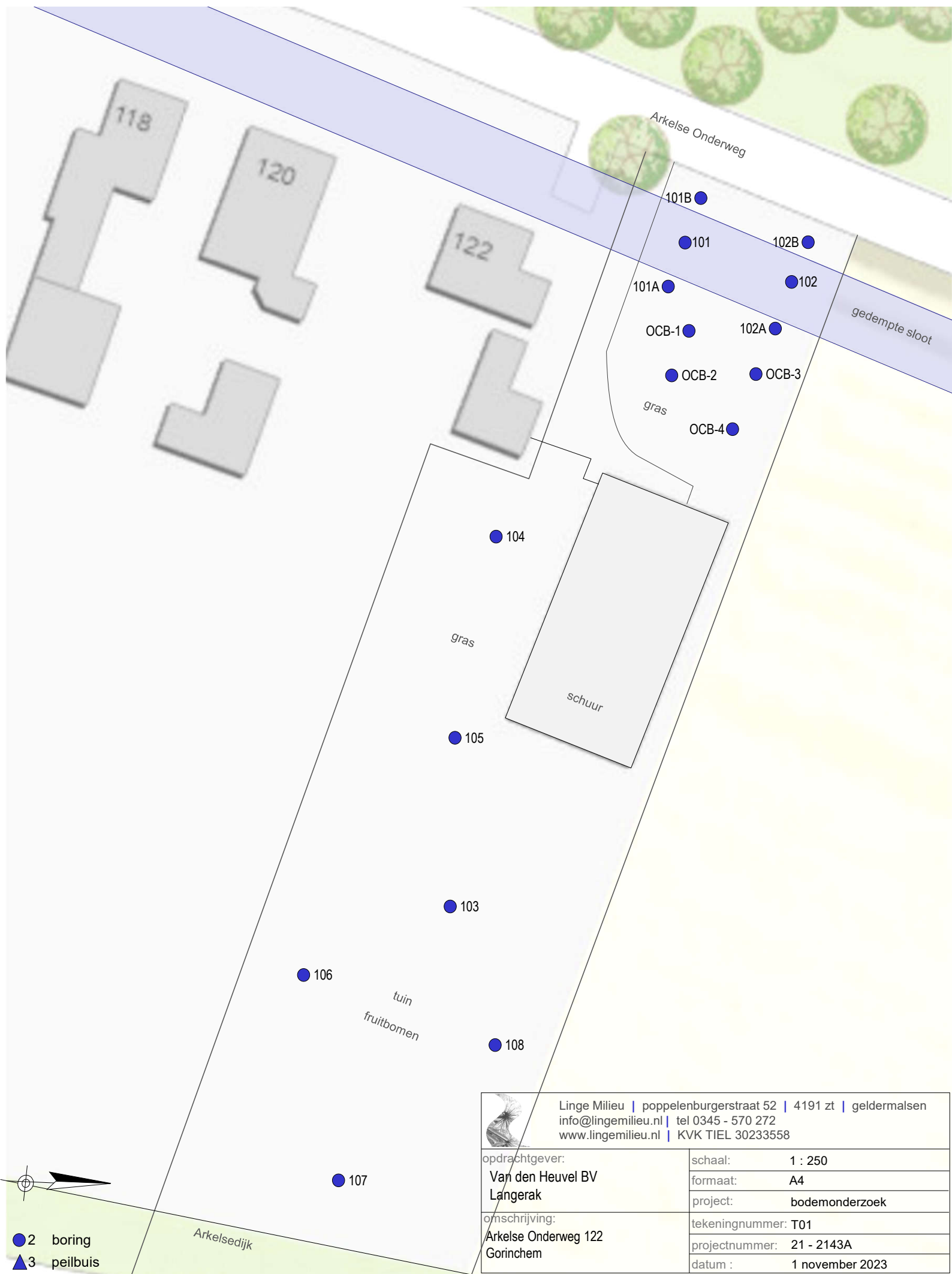


- 2 boring
- ▲ 3 peilbuis



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

opdrachtgever: Van den Heuvel BV Langerak	schaal:	1 : 250
	formaat:	A4
omschrijving: Arkelse Onderweg 122 Gorinchem	project:	bodemonderzoek
	tekeningnummer:	T01
	projectnummer:	21 - 2143
	datum :	20 sept 2022



 Linge Milieu poppelenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558	
opdrachtgever:	schaal: 1 : 250
Van den Heuvel BV Langerak	formaat: A4
omschrijving:	project: bodemonderzoek
Arkelse Onderweg 122 Gorinchem	tekeningnummer: T01
	projectnummer: 21 - 2143A
	datum : 1 november 2023