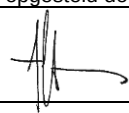


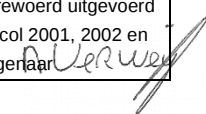
VERKENNEND BODEMONDERZOEK
OVERBOEICOP 44 SCHOONREWOERD

AUGUSTUS 2023

 opdrachtgever	Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer BV Lekdijk 44 431 BC Van den Heuvel
Projectnummer	23-2035
versie:	1
datum:	17 augustus 2023

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

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



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

bijlagen

bijlage A: algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B1 analyseresultaten NEN 5740 grond

bijlage B2 analyseresultaten grondwater

bijlage B3 resultaten asbest

bijlage C: boorstaten

bijlage D1 kadasterkaart, historische gegevens

bijlage D2 informatie Omgevingsdienst Utrecht

bijlage E: formulieren asbest-onderzoek

bijlage F: situatieschets



1. Inleiding

In juli 2023 is in opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling en Beheer BV te Langerak verkennend bodemonderzoek incl asbest uitgevoerd op het bedrijfsterrein aan de Overboeicop 44 in Schoonrewoerd, gemeente Vijfheerenlanden.

Op het terrein bevindt zich W. Oskam Schoonrewoerd BV, een houthandel. Kadastrale gegevens van het perceel zijn Schoonrewoerd F, nummer 758. De locatie heeft een oppervlak van 7.000 m². Het terrein is grotendeels verhard met stelconplaten. Het buitenterrein wordt voornamelijk gebruikt voor opslag.

Aanleiding voor het onderzoek is de herinrichting van de locatie. Er gaat onder andere een nieuwe loods worden gebouwd. Deze krijgt een oppervlak van 330 m².

Er zijn 34 boringen en twee peilbuizen over de locatie verdeeld, tot een diepte van maximaal 2.4 m-mv. Aandachtspunten bij het onderzoek zijn twee gedempte sloten, asbest en bestrijdingsmiddelen. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 0.7 m-mv. Voor het asbest-onderzoek zijn veertien inspectiegaten gegraven. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket, bestrijdingsmiddelen en asbest.

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

Dit project is uitgevoerd onder certificaat volgens BRL SIKB 2000, certificaatnummer VB-051/8. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL-Protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Linge Milieu volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd.

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

2. Vooronderzoek

2.1 Historie en actuele situatie

De onderzoekslocatie betreft het perceel Overboeicop 44 Schoonrewoerd, gemeente Vijfheerenlanden. Kadastrale gegevens van het terrein zijn Schoonrewoerd F, nummer 758, postcode is 4145 NR. Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage D1. De locatie heeft een oppervlak van 7.000 m². Voor het historisch onderzoek zijn gegevens gebruikt van Omgevingsdienst Utrecht. Verder zijn oude kaarten, luchtfoto's en gegevens van de opdrachtgever gebruikt. De historische gegevens zijn opgenomen in bijlage D.

Algemene gegevens locatie

Op het terrein bevindt zich Houthandel W. Oskam BV. Het bedrijf handelt onder andere onder andere in damwand-materiaal, hout, meerpalen, balken en bestrating. Het bedrijf bestaat uit een woning, kantoor, enkele loodsen, opslag binnen en buiten. Er vindt geen be- of verwerking van hout of beton op de locatie plaats, alleen op opslag (en handel). Op het perceel staat de onderstaande bijgebouwing.

- De woning met de schuur daarachter is gebouwd in 1960. Op het dak liggen dakpannen. De schuur is voorzien van een gesloten betonvloer en wordt gebruikt voor opslag.
- Achter de woning staan twee stenen loodsen met een oppervlak van 130 en 125 m², gebouwd in 1990. Op het dak liggen metalen platen, in de loodsen ligt een betonvloer.
- De grote stenen loods op het midden van de locatie heeft een oppervlak van 450 m² en is gebouwd in 1979. Het dak bestaat uit metalen platen. In het verleden is dat mogelijk asbest geweest. Het dak is altijd voorzien geweest van een goed onderhouden dakgoot. De goten zijn via regenpijpen aangesloten op de riolering op het eigen terrein. In de loods ligt een vloestofkerende betonvloer.

De tuin rond de woning bestaat uit gras en borders. Het buitenterrein is verder voor het grootste deel verhard met stelconplaten, een kleiner deel is bestraat met klinkers. Onder een groot deel van de klinkers bevindt zich een laag visueel schoon zand van 3 of 4 decimeter, overgaand in klei. Enkele boringen in de stelconplaten en ook in de klinkers zijn gestaakt op 0.3 á 0.5 m-mv, op een funderingslaag van geheel steenpuin. Van het puin zijn twee mengmonsters op asbest geanalyseerd. Asbest is zowel visueel als analytisch niet aantoonbaar in het steenpuin.

Het verharde buitenterrein wordt gebruikt voor de opslag van beton en hout, schoon materiaal. Het terrein is omgeven door sloten. Langs de sloten is geen beschoeiing aanwezig (dus ook geen asbest). Zie ook foto's in bijlage D1.

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

Geschiedenis van het terrein

Voor 1960 stond er een andere woning met schuur op het terrein, een kleinschalig fruitbedrijf. Al op kaarten uit de periode 1850-1860 is bebouwing op het perceel te zien. In bijlage D1 zijn zes kaarten van het gebied opgenomen : uit 1965, 1970, 1980, 1995, 2000 en 2010. Het oppervlak aan bebouwing groeit in de tijd. Op kaarten tot eind jaren '90 zijn fruitbomen op het perceel aangegeven.

Verder zijn in bijlage D1 vijf luchtfoto's opgenomen, uit 2005, 2012, 2014, 2018 en 2022. In de tijd is steeds verdere uitbreiding van de verharding van het bedrijfsterrein te zien.

Ontwikkeling

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het terrein. De hele locatie gaat

ingericht worden als bedrijfsterrein. Dit is een oppervlak van 7.000 m². Achter de bestaande twee loodsen gaat een nieuwe loods worden gebouwd, met een oppervlak van 330 m². De nieuwbouw wordt niet voorzien van kelder of kruipruimte. Er is beperkt grondverzet nodig voor de nieuwbouw. De bestaande bebouwing blijft gehandhaafd. De onverharde noordoostelijke hoek van het perceel (gras) gaat vermoedelijk verhard worden. Een schets met de nieuwe situatie is opgenomen in bijlage D1.

Asbest

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

- I. In de *grond* onder de verharding is maximaal licht puin aanwezig. Het bestaat voornamelijk uit baksteen.
- II. Onder een deel van de stelconplaten en klinkers bevindt zich puin als fundering. Deze laag bestaat voor 100% uit bodemvreemd materiaal. Van het puin zijn twee mengmonsters op asbest geanalyseerd.
- III. Er zijn geen asbest-druppelgootlijnen op het terrein aanwezig. In het verleden is dat nooit anders geweest.
- IV. Door Oskam BV opgeslagen materialen zijn geen mogelijke bron van asbest-bodemverontreiniging geweest. Er is steen, hout, metaal en beton opgeslagen, in de vorm van elementen en vormgegeven materiaal. Er zijn nooit afval, granulaat, puin of mengsels opgeslagen geweest.

Gedempte sloten

Er bevinden zich twee gedempte sloten op het terrein. De contouren zijn aangegeven op luchtfoto en tekening in bijlage F. De sloten zijn gedempt voor de ontwikkeling van het perceel. Er zijn acht boringen in de dempingen gezet. Er is geen afwijkende of verdachte grond aangetroffen.

- In de jaren '80 is een sloot gedempt over de lengte van het perceel. De demping heeft een lengte van 150 meter.
- Eerder, eind jaren '60, is een sloot op het midden van het terrein gedempt. Deze sloot liep in een vierkant en was begin jaren '60 gegraven. De sloot heeft dus maar kort bestaan. Deze demping heeft een lengte van ongeveer 80 meter.

Tanks

Er zijn geen tanks op de locatie geregistreerd bij omgevingsdienst Utrecht.

Eerder onderzoek, omgeving

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

- In het grasland achter de bebouwing aan de Overboeicop 48 is een gedempte sloot bekend.
- Bakker Milieu BV heeft in februari 2020 bodemonderzoek uitgevoerd aan de Overboeicop (rapport BM/25176). Aanleiding was nieuwbouw. De licht puinhoudende bovengrond bevatte asbest en PAK boven de tussenwaarde. Bij nader onderzoek is vastgesteld dat zowel asbest als PAK in individuele boringen en gaten nergens boven de interventiewaarde verhoogd was.
- BSAdviezen BV heeft in juni 2010 onderzoek uitgevoerd aan de Overboeicop 17, aan de overkant van de weg. Er is geen verontreiniging aangetroffen waar verder onderzoek voor nodig was.

Bodemkwaliteitskaart, bestrijdingsmiddelen, PFAS en japanse duizendknoop

Voor Schoonrewoerd is een bodemkwaliteitskaart beschikbaar. De lintbebouwing langs de Overboeicop ligt in een zone met *wonen*-kwaliteit voor de bovengrond. Het land achter de lintbebouwing is AW-kwaliteit. De kaart is opgenomen in bijlage D2.

In de jaren 1960-1980 hebben er fruitbomen op de locatie gestaan. De oorspronkelijke toplaag is daarmee verdacht voor **bestrijdingsmiddelen**. Alleen aan de voor- en achterzijde en langs de oostkant van het perceel is nog oorspronkelijke bovengrond aanwezig. De bovengrond is daar op bestrijdingsmiddelen geanalyseerd.

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

2.2 Verdachte stoffen

De bovengrond en het grondwater van het terrein zijn door de opslag van hout en bielzen verdacht voor houtverduurzamingsmiddelen en carbolineum. Triggers daarvoor zijn PAK (naftaleen) en de zwaardere olie, boven de C20-25. Dat geldt zowel grond als grondwater. Olie en naftaleen zijn onderdeel van het standaard analysepakket.

2.3 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holocene gevormde gronden, die worden gerekend tot de Westlandformatie. De oorspronkelijke bodem ter plaatse bestaat uit humeuze rivierklei, overgaand in veen vanaf 1.0 m-mv. De veenlaag is in sommige boringen niet meer dan een halve meter dik. Daaronder is de bodem weer kleiig.

Onder de verharding is de bodem zandig. Er is tot maximaal 0.7 m-mv zand waargenomen.

In meer dan de helft van de boringen is wat puin aangetroffen, tot een diepte van maximaal 0.8 m-mv. Het puin bestaat voornamelijk uit baksteenachtig materiaal. Het gehalte is algemeen *licht of sporen van*. Het puin van de fundering onder de klinkers en stelconplaten bestaat voor 100% uit bodemvreemd materiaal. Dit puin is geen onderdeel van de bodem.

Het maaiveld aan de voorzijde van het terrein bevindt zich op circa 0.6 meter boven NAP, aan de achterzijde is dat 0.2 meter +NAP. Ten tijde van het onderzoek stond het grondwater op het bedrijfsterrein op 0.7 m-mv. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is westelijk. De locatie bevindt zich niet in een grondwater-beschermingsgebied.

3. Opzet en invulling van het onderzoek

3.1 Onderzoekstrategie

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

3.2 Veldwerk onderzoek

Voorafgaand aan het veldwerk is een KLIC-melding gedaan en is het terrein geïnspecteerd. De boringen en bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd volgens de BRL-protocollen 2001, 2002 en 2018. Het veldwerk is uitgevoerd op 6, 18 en 21 juli 2023, door Nico Verweij, erkend veldwerker voor de protocollen. Zie ook www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu.

Er zijn totaal 34 boringen en twee peilbuizen geplaatst, tot een diepte van max 2.4 m-mv. Voor het veldwerk is een kraantje ingezet. Daarmee zijn onder andere stelconplaten gelicht. De boringen zijn als volgt over het terrein verdeeld.

locatie	boringen	peilbuis
gedempte sloten	B7, 12, 16, 20, 22, 33	-
bestrijdingsmidd	B3-7, 11-13	-
overige	overige boringen	pb 1 en 2

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

De boringen 1 en 2 zijn afgewerkt met een peilbuis met een filter van 1.2 tot 2.2 m-mv, bij een grondwaterstand van 0.7 m-mv. Bij de bemonstering op 18 juli zijn de pH, troebelheid en de geleidbaarheid bepaald. De locaties van de boringen en peilbuizen zijn terug te vinden in de schets in bijlage F.

Asbest

Voor het asbest-onderzoek zijn veertien inspectiegaten gegraven. De gaten hadden een oppervlak van 0.3 bij 0.3 meter. Het veldwerk heeft verder uit de volgende werkzaamheden bestaan.

- Uitgebreide inspectie van het terrein, uitzetten van de gaten.
- De bodem is ontgraven in lagen van circa 0.1 meter. De grond is uitgeharkt. Daarbij is een scheiding gemaakt tussen de fijne en grove fractie. Door middel van zeven en wegen is het percentage aan puin groter dan 20 mm vastgesteld.
- Het graafwerk voor meerdere gaten is gestaakt tussen 0.3 en 0.5 m-mv door puin. Het is niet overal gelukt daar doorheen te graven.
- Er zijn vijf mengmonsters van grond en puin samengesteld. Voor de analyse van het puin van gat 34 is één emmer gemaakt. Deze analyse is dus indicatief.
- Het onderzoek samengevat:

tabel 1: asbest-onderzoek, omschrijving

locatie	m-mv	omschrijving	asbest op mv	visueel asbest in grond	mm asbest
mm 1, gat 21-25	0.5	klei, grasland, zwak baksteen	neen	neen	mm 1, 14.0 kg
mm 2, gat 26-30	0.5	geheel puin, fundering	neen	neen	mm 2, 27.3 kg
mm 3, gat 21-32	0.6	zand	neen	neen	mm 3, 13.8 kg
mm 4, gat 33	0.5	zand	neen	neen	mm 4, 13.8 kg
mm 5, gat 34	0.4	geheel puin, indicatief	neen	neen	mm 5, 16.1 kg

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. De oorspronkelijke bodem ter plaatse bestaat uit humeuze en siltige rivierklei, overgaand in veen vanaf 1.0 m-mv. De veenlaag is in sommige boringen niet meer dan een halve meter dik. Daaronder is de bodem weer kleiig.

Onder de verharding van klinkers en stelconplaten is de bodem zandig. Er is tot maximaal 0.7 m-mv zand waargenomen. Het zand is grijs en zwak siltig.

In meer dan de helft van de boringen is wat puin aangetroffen, tot een diepte van maximaal 0.8 m-mv. Het bestaat voornamelijk uit baksteenachtig materiaal en wat grind. Het gehalte is algemeen *licht of sporen van*. Het puin van de fundering onder de klinkers en stelconplaten bestaat voor 100% uit bodemvreemd materiaal. Dit puin is geen onderdeel van de bodem. Er is visueel nergens asbest waargenomen in of op de bodem.

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

tabel 2: boringen, peilbuis en analyses

nr	boringen / peilbuis		m-mv	NEN analyses
1	B1 en 2	klei, zwak baksteen	0.0 - 0.8	NEN 5740 grond
2	B3 - 7	kleiig, zwak steen	0.0 - 0.3	bestrijdingsmiddelen
3	B8, 9 en 14	klei, zwak baksteen	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
4	B15, 17, 18 en 20	zand	0.1 - 0.5	NEN 5740 grond
5	B13, 17 en 20	klei	0.5 - 1.2	NEN 5740 grond
6	B11-13	klei, humeus	0.0 - 0.3	bestrijdingsmiddelen
7	B26, 27, 30 en 31	zand	0.1 - 0.4	NEN 5740 grond
8	B26 en 28	klei, onder steen-fundering	0.3 - 0.8	NEN 5740 grond
9	32 en 33	klei	0.9 - 1.3	NEN 5740 grond
10	mm 1, gat 21-25	klei, grasland, zwak baksteen	0.5	asbest-grond, NEN 5896
11	mm 2, gat 26-30	geheel puin, fundering	0.5	asbest-puin, NEN 5896
12	mm 3, gat 31-32	zand	0.6	asbest-grond, NEN 5896
13	mm 4, gat 33	zand	0.5	asbest-grond, NEN 5896
14	mm 6, gat 43	geheel puin, indicatief	0.4	asbest-grond, NEN 5896
15	pb 1	grondwater	1.2 - 2.2	NEN 5740 grwater
16	pb 2	grondwater	1.2 - 2.2	NEN 5740 grwater

NEN-pakket grond AS3000 (stap 1)

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

NEN-pakket grondwater AS3000 (stap 2)

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

4. Analyse, toetsing en interpretatie

4.1 Analyseresultaten grond

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

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

boring	B1 en 2	B3-7	8, 9, 14	15, 17, 18, 20	13, 17, 20 11-13	AW	TW	IW	wonen	industr	26, 27, 30, 31	26 en 28	32-33
m-mv	0-80	0-30	0-50	0.1-0.5	0.5-1.2	030					0.1-0.4	0.3-0.8	0.9-1.4
puin	zwak	zwak	zwak	-	-	-					-	-	-
org.stof (%)	9.3	9.6	6.6	0.8	6.3	8.7					0.5	2.6	5.9
dr.stof (%)	72.4	77.2	81.6	88.4	70.4	70					87.9	68.7	70.4
lutum (%)	22.3	1	21.3	4.9	29.3	1					1	38.1	34.3
zw metalen													
barium			-	-	-						-	-	-
cadmium	0.74 •		-	-	-		0.6	6.8			-	-	-
kobalt	-		-	-	-						-	-	-
koper	75 •		42 •	-	-		40	115		54	-	-	-
kwik	0.46 •		0.20 •	-	-		0.15	0.8		0.83	-	-	-
lood	80 •		69 •	-	-		50	290	530	210	530	-	-
molybdeen	1.9 •		-	35 •	1.7 •		1.6	96		88	-	-	-
nikkel	-		-	-	39 •		35	67	100		100	-	-
zink	193 •		193 •	-	-		140	430	720	200	720	-	-
PAK 10VROM	2.7 •		-	1.5 •	-		1.5	21		6.8	-	-	-
PCB's	0.026 •		-	-	-		0.02	0.5		0.04	0.5	-	-
olie C10-40	-		-	-	-		190	2600			-	-	-
bestrijdingsm													
som DDD		0.005 -			0.008 -		0.02	17		0.84	34		
som DDE		0.032 -			0.081 -		0.1	1.2	2.3	0.13	1.3		
som DDT		0.006 -			0.028 -		0.2			0.2	1.0		
som drins		-			-								
som OCB's		0.053 -			0.13 -		0.4						
indicatief	wonen	wonen	wonen	AW							AW	AW	AW

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

De boven- en ondergrond van het terrein aan de Overboeicop zijn maximaal licht verontreinigd. Er worden geen tussenwaarden overschreden. Indicatief is de grond wonen- of AW-kwaliteit. Vermeldenswaardig is het verhoogde barium-gehalte van 35 mg/kg ds in het bovengrond-mengmonster van de boringen 15, 17, 18 en 20. Barium is ongebruikelijk hoog, maar ligt onder de tussenwaarde. Verder onderzoek is dus niet nodig.

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

4.2 Resultaten asbest

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

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

omschrijving monster	m-mv	aantal deeltjes < 20 mm	gewogen gehalte <20 mm	visueel asbest >20 mm	gewicht > 20 mm, mg	asbest tot, gewogen mg/kg ds
mm 1, gat 21-25	0.5	nul	<0.5 mg/kg ds	neen	-	<0.5 mg/kg ds
mm 2, gat 26-30	0.5	nul	<0.2 mg/kg ds	neen	-	<0.2 mg/kg ds
mm 3, gat 31-32	0.6	nul	<0.3 mg/kg ds	neen	-	<0.3 mg/kg ds
mm 4, gat 33	0.5	nul	<0.5 mg/kg ds	neen	-	<0.5 mg/kg ds
mm 5, gat 34	0.4	nul	<0.3 mg/kg ds	neen	-	<0.3 mg/kg ds

Asbest mm, < 20 mm

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

Asbest mm, >20 mm

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

4.3 Analyseresultaten grondwater

Het analysecertificaat van het grondwater en de toets zijn opgenomen in bijlage B2. De locaties van de peilbuizen zijn te vinden in de schets in bijlage F.

tabel 4 : analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis m-mv 18 juli 2023	pb 2 1.2-2.2	pb 4 1.2-2.2	SW	TW	IW
pH	7.0	6.9			
geleidbaarheid (µS/cm)	860	820			
grondwater, cm-mv	70	70			
troebelheid, NTU	50	45			
metalen					
molybdeen	-	-	5	153	
cadmium	-	-			
barium	160 •	140 •	50	338	
koper	-	-			
kobalt	-	-			
lood	-	-			
nikkel	-	16 •	15	45	
zink	-	-			
kwik	-	-			
vluchtige aromaten					
benzeen	-	-			
tolueen	-	-			
ethylbenzeen	-	-			
xylenen	-	-			
naftaleen	-	-			
vl. chl. koolwaterstoffen					
1,2-dichloorethaan	-	-			
cis1,2-dichloorethenen	-	-			
tetrachlooretheen	-	-			
tetrachloormethaan	-	-			
1,1,1-trichloorethaan	-	-			
1,1,2-trichloorethaan	-	-			
trichlooretheen	-	-			
dichloorbenzenen	-	-			
chloorbenzenen	-	-			
monochloorbenzeen	-	-			
minerale olie C10-40	-	-			

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

Peilbuis 1 staat aan de oostkant van het bedrijfsterrein, peilbuis 2 staat tussen de loodsen aan de voorzijde van de locatie. Het grondwater stond er eind juli op 0.7 m-mv. De pH, EC en troebelheid van het water kunnen als normaal voor deze bodem worden beschouwd.

Voor barium en nikkel wordt de streefwaarde overschreden in het grondwater. Barium is landelijk verhoogd. Gehaltes aan olie en naftaleen zijn niet meetbaar in het grondwater. De opslag van (bewerkt) hout op het terrein heeft dus niet geleid tot verontreiniging van het grondwater met deze stoffen.

5 Conclusie en aanbevelingen

In juli 2023 is in opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer BV te Langerak verkennend bodemonderzoek incl asbest uitgevoerd op het bedrijfsterrein aan de Overboeicop 44 in Schoonrewoerd. Kadastrale gegevens van het perceel zijn Schoonrewoerd F, nummer 758.

Op het terrein bevindt zich W. Oskam BV, een houthandel. De locatie heeft een oppervlak van 7.000 m². Het buitenterrein is grotendeels verhard met stelconplaten en wordt voornamelijk gebruikt voor opslag van hout, steen en beton. Aanleiding voor het onderzoek is de herinrichting van de locatie. Er gaat onder andere een nieuwe loods worden gebouwd. Deze krijgt een oppervlak van 330 m².

Er zijn 34 boringen en twee peilbuizen over de locatie verdeeld, tot een diepte van maximaal 2.4 m-mv. Aandachtspunten bij het onderzoek zijn twee gedempte sloten, asbest en bestrijdingsmiddelen. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 0.7 m-mv. Voor het asbest-onderzoek zijn veertien inspectiegaten gegraven. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket, bestrijdingsmiddelen en asbest.

5.1 Conclusies

De oorspronkelijke bodem ter plaatse bestaat uit humeuze en siltige klei, overgaand in veen vanaf 1.0 m-mv. De veenlaag is in sommige boringen niet meer dan een halve meter dik. Daaronder is de bodem weer kleiig. Onder de verharding met stelconplaten en klinkers is de bodem zandig. Er is tot maximaal 0.7 m-mv zand waargenomen. Het zand is grijs en zwak siltig.

In meer dan de helft van de boringen is wat puin aangetroffen, tot een diepte van maximaal 0.8 m-mv. Het bestaat voornamelijk uit baksteenachtig materiaal. Het gehalte is algemeen *licht of sporen van*. Het puin van de fundering onder de klinkers en stelconplaten bestaat voor 100% uit bodemvreemd materiaal. Dit puin is geen onderdeel van de bodem. Er is visueel nergens asbest waargenomen in of op de bodem.

Grond

De boven- en ondergrond van het terrein aan de Overboeicop zijn maximaal licht verontreinigd. Er worden geen tussenwaarden overschreden. Indicatief is de grond wonen- of AW-kwaliteit. Er zijn twee mengmonsters van de oorspronkelijke bovengrond op **bestrijdingsmiddelen** geanalyseerd. Daarvan zijn DDT en de afbraakproducten DDE en DDD meetbaar aanwezig in de bovengrond. Gehaltes liggen echter onder de achtergrondwaarde.

Grondwater

Peilbuis 1 staat aan de oostkant van het bedrijfsterrein, peilbuis 2 staat tussen de loodsen aan de voorzijde van de locatie. Het grondwater stond er eind juli op 0.7 m-mv. Voor barium en nikkel wordt de streefwaarde overschreden in het grondwater. Barium is landelijk verhoogd. Gehaltes aan olie en naftaleen zijn niet meetbaar in het grondwater. De opslag van (bewerkt) hout op het terrein heeft dus niet geleid tot verontreiniging van het grondwater met deze stoffen.

Asbest

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

Conclusie, aanbevelingen

De lichte verontreiniging in de boven- en ondergrond is geen risico's voor de volksgezondheid en is geen belemmering voor de ontwikkeling van het terrein.

Als er grond vrijkomt bij de nieuwbouw, dan kan deze zonder belemmering op het terrein zelf worden hergebruikt. Voor de afvoer van grond kan gebruik gemaakt worden van de bodemkwaliteitskaart voor de regio. Als er grotere volumes grond afgevoerd moeten worden kan daar ook partijkeuring voor worden uitgevoerd.

Bevoegd gezag bij de beoordeling van de resultaten van het onderzoek is omgevingsdienst Utrecht, namens Gemeente Vijfheerenlanden.

5.2 Betrouwbaarheid

Linge Milieu streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Het onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden en Kwalibo. De resultaten van het onderzoek zijn echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses.

Het in Schoonrewoerd 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

Overboeicop 44 Schoonrewoerd

augustus 2023

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

Analysecertificaat

Datum: 11-Jul-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023100307/1
Uw project/verslagnummer	23-2035
Uw projectnaam	Schoonrewoerd overboeicop 44
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	06-Jul-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23-2035	Certificaatnummer/Versie	2023100307/1
Uw projectnaam	Schoonrewoerd overboeicop 44	Startdatum analyse	06-Jul-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Jul-2023
Uw monsternemer	info@lingemilieu.nl	Rapportagedatum	11-Jul-2023/13:10
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd	
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	77.2	72.4
S Organische stof	% (m/m) ds	9.6 ¹⁾	9.3
Gloeirest	% (m/m) ds	90	89
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		22.3
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds		190
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		0.71
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		9.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds		71
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.44
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		1.9
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		30
S Lood (Pb)	mg/kg ds		77
S Zink (Zn)	mg/kg ds		180
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds		<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds		<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds		9.3
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds		36
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		23
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		7.2
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		82
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B3-7 (0-30), 03: 0-30, 04: 0-30, 05: 0-30, 06: 0-30, 07: 0-30	Grond (AS3000)	13735869
2	B1-2 (0-0.8), 01: 0-50, 02: 40-80	Grond (AS3000)	13735870

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23-2035
 Uw projectnaam Schoonrewoerd overboeicop 44
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer info@lingemilieu.nl

Certificaatnummer/Versie 2023100307/1
 Startdatum analyse 06-Jul-2023
 Datum einde analyse 11-Jul-2023
 Rapportagedatum 11-Jul-2023/13:10
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0011	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0043	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.030	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0037	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0044	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.031	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0054	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.041	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B3-7 (0-30), 03: 0-30, 04: 0-30, 05: 0-30, 06: 0-30, 07: 0-30	Grond (AS3000)	13735869
2	B1-2 (0-0.8), 01: 0-50, 02: 40-80	Grond (AS3000)	13735870

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23-2035
 Uw projectnaam Schoonrewoerd overboeicop 44
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer info@lingemilieu.nl

Certificaatnummer/Versie 2023100307/1
 Startdatum analyse 06-Jul-2023
 Datum einde analyse 11-Jul-2023
 Rapportagedatum 11-Jul-2023/13:10
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.051	
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.053	
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds		0.0019 ³⁾
S PCB 52	mg/kg ds		0.0030
S PCB 101	mg/kg ds		0.0050
S PCB 118	mg/kg ds		0.0031
S PCB 138	mg/kg ds		0.0038 ⁴⁾
S PCB 153	mg/kg ds		0.0054 ⁵⁾
S PCB 180	mg/kg ds		0.0023
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.024
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds		<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds		0.21
S Anthraceen	mg/kg ds		0.13
S Fluorantheen	mg/kg ds		0.64
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0.34
S Chryseen	mg/kg ds		0.31
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0.19
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0.34
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		0.27
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		0.23
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		2.7

Nr. Uw monsteromschrijving

1 B3-7 (0-30), 03: 0-30, 04: 0-30, 05: 0-30, 06: 0-30, 07: 0-30
 2 B1-2 (0-0.8), 01: 0-50, 02: 40-80

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

13735869
 13735870

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.

VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023100307/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13735869	B3-7 (0-30), 03: 0-30, 04: 0-30, 05: 0-30, 06: 0-30, 07: 0-30				
0536130877	03	0	30	06-Jul-2023	
0536130867	04	0	30	06-Jul-2023	
0536130876	05	0	30	06-Jul-2023	
0536130863	06	0	30	06-Jul-2023	
0536130854	07	0	30	06-Jul-2023	
13735870	B1-2 (0-0.8), 01: 0-50, 02: 40-80				
0536130866	01	0	50	06-Jul-2023	
0536130844	02	40	80	06-Jul-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 2023100307/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

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

Opmerking 3)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 4)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 5)

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 2023100307/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
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) (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 Schoonrewoerd overboeicop 44 (23-2035)
 Certificaat 2023100307
 Toetsing BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
 Versie 2.0.24

B3-7 (0-30)					B1-2 (0-0.8)			>AW	T	I
GW GSSD toets					GW GSSD toets					
Fractie < 2 µm		5			22.3					
Organische stof		9.6			9.3					
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS				190	208		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS				0.71	0.742	> AW	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS				9.3	10.2	-	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS				71	75.3	> AW	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS				0.44	0.456	> AW	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS				1.9	1.9	> AW	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS				30	32.5	-	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS				77	80.2	> AW	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS				180	193	> AW	140	430	720
Minerale olie										
olie totaal C10-40	mg/kg DS				82	88.2	-	190	2600	5000
bestrijdingsmiddelen										
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.001	0.000729	-				0.001	8.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.001	0.000729	-				0.002	0.801	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.001	0.000729	-				0.003	0.601	1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.001	0.000729	-				0.0085	1	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.001	0.000729	-				0.0007	2	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0.001	0.000729	-				0.003		
Aldrin	mg/kg DS	<0.001	0.000729	-						0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.001	0.000729	-				0.0009	2	4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.00219	-				0.015	2.01	4
Heptachloorepoxide som factor	mg/kg DS	0.0014	0.00146	-				0.002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0044	0.00458	-				0.02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.031	0.032	-				0.1	1.2	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0054	0.00562	-				0.2	0.95	1.7
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00146	-				0.002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.051	0.0531	-				0.4		
PCB										
PCB som factor 0.7	mg/kg DS				0.024	0.0263	> AW	0.02	0.51	1
PAK										
PAK 10VROM	mg/kg DS				2.7	2.69	> AW	1.5	20.8	40

GW Gemeten waarde
 GSSD Gestandaardiseerde meetwaarde
 >AW Streefwaarde/aw2000
 T Tussenwaarde (T)
 I > Interventiewaarde (I)
 - <= Achtergrondwaarde
 > AW > Achtergrondwaarde

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

Analyscertificaat

Datum: 26-Jul-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023107766/1
Uw project/verslagnummer	23-2035
Uw projectnaam	Schoonrewoerd overboeicop 44
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	21-Jul-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23-2035	Certificaatnummer/Versie	2023107766/1
Uw projectnaam	Schoonrewoerd overboeicop 44	Startdatum analyse	21-Jul-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Jul-2023
Uw monsternemer	info@lingemilieu.nl	Rapportagedatum	26-Jul-2023/15:19
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	87.9	68.7	70.4
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	2.6	5.9
Gloeirest	% (m/m) ds	100	95	92
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	38.1	34.3
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	180	270
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.25	0.37
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2	12	10
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	20	33
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.060	0.14
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.9	42	35
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	20	38
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	76	100
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	25
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	5.8	13
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	51
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B26, 27, 30, 31 (0.1-0.4), 26: 20-40, 27: 20-35, 30: 20-35, 31: 15-40	Grond (AS3000)	13760289
2	B26 en 28 (0.3-0.8), 26: 55-80, 28: 30-80	Grond (AS3000)	13760290
3	B32 en 33 (0.9-1.4), 32: 90-130, 33 mm4: 90-130	Grond (AS3000)	13760291

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23-2035	Certificaatnummer/Versie	2023107766/1
Uw projectnaam	Schoonrewoerd overboeicop 44	Startdatum analyse	21-Jul-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Jul-2023
Uw monsternemer	info@lingemilieu.nl	Rapportagedatum	26-Jul-2023/15:19
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.053	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.37	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B26, 27, 30, 31 (0.1-0.4), 26: 20-40, 27: 20-35, 30: 20-35, 31: 15-40	Grond (AS3000)	13760289
2	B26 en 28 (0.3-0.8, 26: 55-80, 28: 30-80	Grond (AS3000)	13760290
3	B32 en 33 (0.9-1.4), 32: 90-130, 33 mm4: 90-130	Grond (AS3000)	13760291

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. 2023107766/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13760289	B26, 27, 30, 31 (0.1-0.4), 26: 20-40, 27: 20-35, 30: 20-35, 31: 15-40				
0536130779	26	20	40	21-Jul-2023	
0536130782	27	20	35	21-Jul-2023	
0536130781	30	20	35	21-Jul-2023	
0539707437	31	15	40	21-Jul-2023	
13760290	B26 en 28 (0.3-0.8, 26: 55-80, 28: 30-80				
0536130786	26	55	80	21-Jul-2023	
0539707423	28	30	80	21-Jul-2023	
13760291	B32 en 33 (0.9-1.4), 32: 90-130, 33 mm4: 90-130				
0539707419	32	90	130	21-Jul-2023	
0539707589	33 mm4	90	130	21-Jul-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 2023107766/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023107766/1

Pagina 1/1

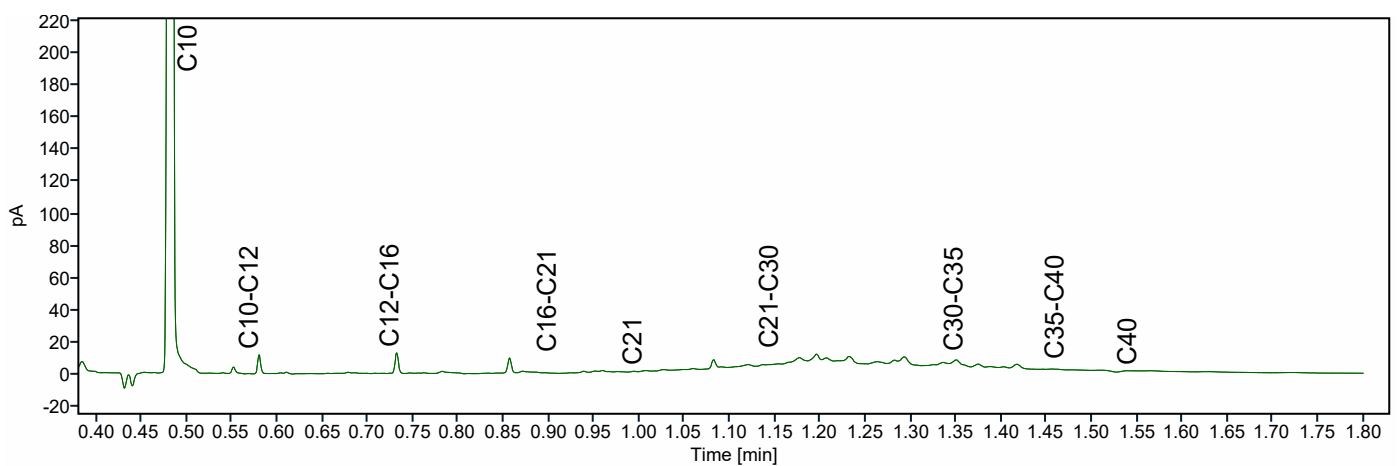
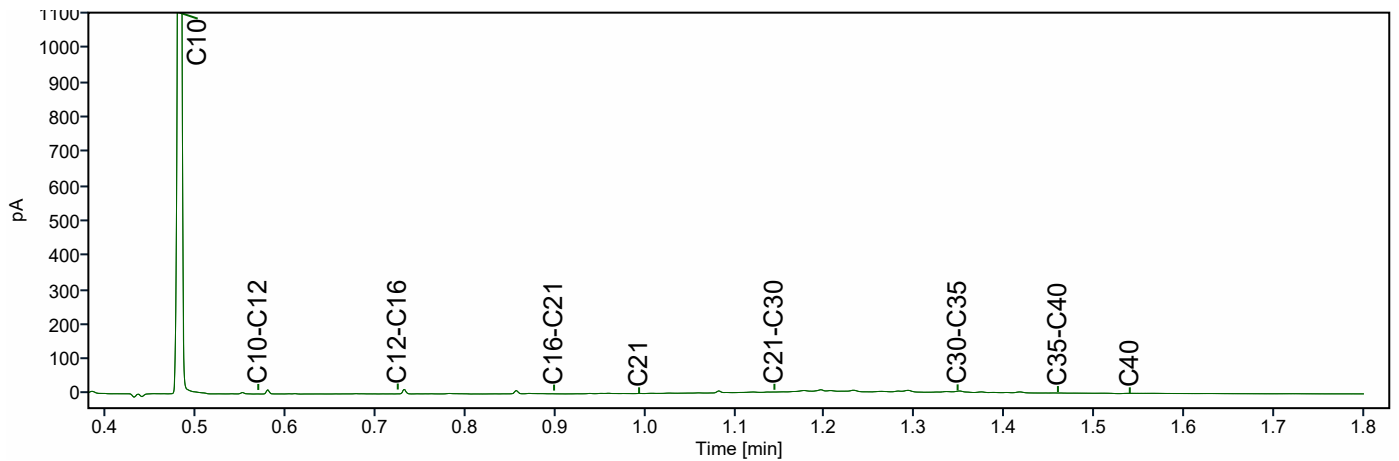
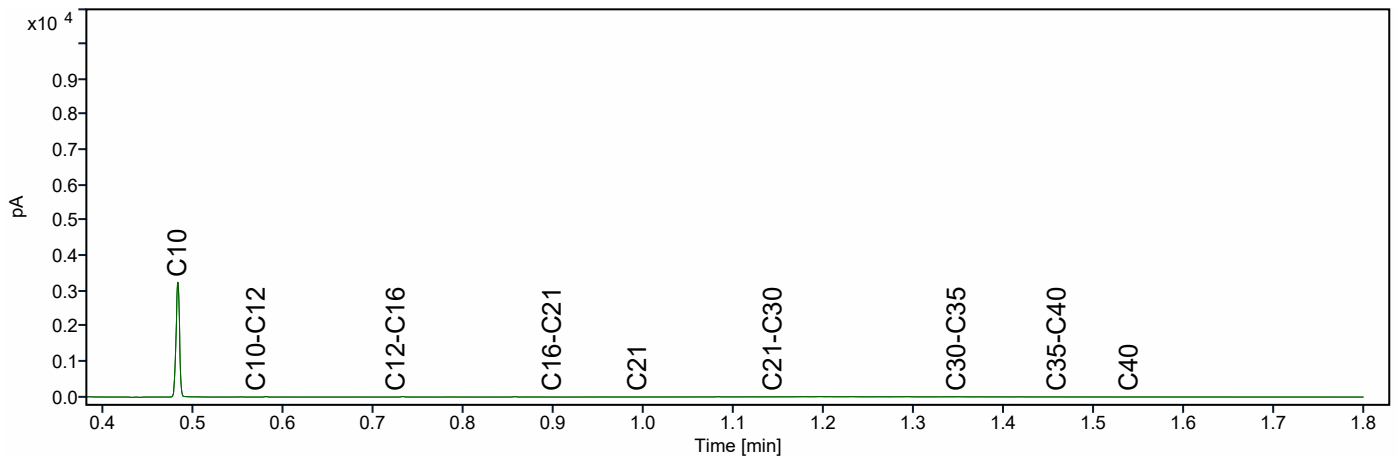
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie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

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13760291
Certificate no.: 2023107766
Sample description.:

V



project

Certificaat

toets

Versie

Schoonrewoerd overboeicop 44 (23-2035)

2023107766

BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb

2.0.24

		B26, 27, 30, 31 (0.1-0.4			B26 en 28 (0.3-0.8			B32 en 33 (0.9-1.4			AW	T	I	2xAW	wonen	industr
		GW	GSSD	toets	GW	GSSD	toets	GW	GSSD	toets						
Fractie < 2 µm		<2.0			38.1			34.3								
Organische stof		<0.7			2.6			5.9								
Metalen																
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54.2		180	127		270	208		190	555				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.241	-	0.25	0.272	-	0.37	0.38	-	0.6	6.8	13	1.2	1.2	4.3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2	11.2	-	12	8.53	-	10	7.76	-	15	102	190	30	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	7.24	-	20	18.3	-	33	30.4	-	40	115	190	80	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.05	0.0503	-	0.060	0.0543	-	0.14	0.129	-	0.15	18.1	36	0.3	0.83	4.8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	<1.5	1.05	-	<1.5	1.05	-	1.5	95.8	190	3		100
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.9	17.2	-	42	30.6	-	35	27.7	-	35	67.5	100	70	88	190
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11	-	20	18.7	-	38	35.8	-	50	290	530	100	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33.2	-	76	63.3	-	100	86.6	-	140	430	720	280	200	720
Minerale olie																
olie totaal C10-40	mg/kg ds	<35	122	-	<35	94.2	-	51	86.4	-	190	2600		190	190	500
PCB																
PCB (som factor 0.7	mg/kg ds	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.0188	-	0.0049	0.00831	-	0.02	0.51	1	0.04		0.5
PAK																
PAK VROM10	mg/kg ds	0.35	0.35	-	0.37	0.368	-	0.35	0.35	-	1.5	20.8	40	3	6.8	
indicatief		AW			AW			AW								

GW

GSSD

AW

T

I

-

Gemeten waarde

Gestandaardiseerde meetwaarde

Streefwaarde of Achtergrondwaarde

Tussenwaarde

Interventiewaarde

<= Achtergrondwaarde

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

Analysecertificaat

Datum: 26-Jul-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023107383/1
Uw project/verslagnummer	23-2035
Uw projectnaam	Schoonrewoerd overboeicop 44
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Jul-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23-2035	Certificaatnummer/Versie	2023107383/1
Uw projectnaam	Schoonrewoerd overboeicop 44	Startdatum analyse	20-Jul-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Jul-2023
Uw monsternemer	info@lingemilieu.nl	Rapportagedatum	26-Jul-2023/16:47
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Verkleinen kaakbreker			Uitgevoerd		
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	81.6	88.4	70.4	70.0
S Organische stof	% (m/m) ds	6.6	0.8	6.3	8.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	92	99	92	91
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21.3	4.9	29.3	
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	260	55	300	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.46	<0.20	0.28	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	<3.0	12	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	37	6.5	36	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.19	<0.050	0.13	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	35	1.7	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	8.8	44	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	63	14	45	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	170	44	110	
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	14	<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	9.1	<5.0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	36	<35	<35	
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds				<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds				<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B8, 9 en 14 (0-50), 08: 0-50, 09: 0-50, 14: 0-30	Grond (AS3000)	13759013
2	B15, 17, 18 en 20 (0.1-0.5), 15: 9-15, 17: 9-50, 18: 9-50, 20: 9-50	Grond (AS3000)	13759014
3	B13, 17 en 20 (0.5-1.2), 13: 50-100, 17: 50-100, 17: 100-120, 20: 50-100	Grond (AS3000)	13759015
4	B11-13 (0-30), 11: 0-30, 12: 0-30, 13: 0-30	Grond (AS3000)	13759016

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 23-2035
 Uw projectnaam Schoonrewoerd overboeicop 44
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer info@lingemilieu.nl

Certificaatnummer/Versie 2023107383/1
 Startdatum analyse 20-Jul-2023
 Datum einde analyse 26-Jul-2023
 Rapportagedatum 26-Jul-2023/16:47
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S gamma-HCH	mg/kg ds				<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds				<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds				<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds				<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds				<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds				<0.0010
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds				<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds				<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds				<0.0010
S Endrin	mg/kg ds				<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds				<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds				<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds				<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds				<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds				<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds				<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds				<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds				0.0070
S p,p'-DDT	mg/kg ds				0.017
S o,p'-DDE	mg/kg ds				<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds				0.070
S o,p'-DDD	mg/kg ds				0.0018
S p,p'-DDD	mg/kg ds				0.0050
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0021 ²⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0021 ²⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ²⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0068
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.071
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.024
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.10
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B8, 9 en 14 (0-50), 08: 0-50, 09: 0-50, 14: 0-30	Grond (AS3000)	13759013
2	B15, 17, 18 en 20 (0.1-0.5), 15: 9-15, 17: 9-50, 18: 9-50, 20: 9-50	Grond (AS3000)	13759014
3	B13, 17 en 20 (0.5-1.2), 13: 50-100, 17: 50-100, 17: 100-120, 20: 50-100	Grond (AS3000)	13759015
4	B11-13 (0-30), 11: 0-30, 12: 0-30, 13: 0-30	Grond (AS3000)	13759016

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	23-2035	Certificaatnummer/Versie	2023107383/1
Uw projectnaam	Schoonrewoerd overboeicop 44	Startdatum analyse	20-Jul-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Jul-2023
Uw monsternemer	info@lingemilieu.nl	Rapportagedatum	26-Jul-2023/16:47
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds				0.11
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds				0.11
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.13	0.10	<0.050	
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.12	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.29	0.31	0.083	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14	0.18	<0.050	
S Chryseen	mg/kg ds	0.15	0.15	0.054	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.080	0.096	<0.050	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	0.21	<0.050	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.10	0.15	<0.050	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.16	<0.050	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	1.5	0.42	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B8, 9 en 14 (0-50), 08: 0-50, 09: 0-50, 14: 0-30	Grond (AS3000)	13759013
2	B15, 17, 18 en 20 (0.1-0.5), 15: 9-15, 17: 9-50, 18: 9-50, 20: 9-50	Grond (AS3000)	13759014
3	B13, 17 en 20 (0.5-1.2), 13: 50-100, 17: 50-100, 17: 100-120, 20: 50-100	Grond (AS3000)	13759015
4	B11-13 (0-30), 11: 0-30, 12: 0-30, 13: 0-30	Grond (AS3000)	13759016

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023107383/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13759013	B8, 9 en 14 (0-50), 08: 0-50, 09: 0-50, 14: 0-30				
0536130770	08	0	50	18-Jul-2023	
0536079607	09	0	50	18-Jul-2023	
0539707578	14	0	30	18-Jul-2023	
13759014	B15, 17, 18 en 20 (0.1-0.5), 15: 9-15, 17: 9-50, 18: 9-50, 20: 9-50				
0539707581	15	9	15	18-Jul-2023	
0539707583	17	9	50	18-Jul-2023	
0536079617	18	9	50	18-Jul-2023	
0536130790	20	9	50	18-Jul-2023	
13759015	B13, 17 en 20 (0.5-1.2), 13: 50-100, 17: 50-100, 18: 100-120, 20: 50-100				
0539707595	13	50	100	18-Jul-2023	
0536079611	17	50	100	18-Jul-2023	
0536079612	17	100	120	18-Jul-2023	
0536130746	20	50	100	18-Jul-2023	
13759016	B11-13 (0-30), 11: 0-30, 12: 0-30, 13: 0-30				
0539707591	11	0	30	18-Jul-2023	
0539707596	12	0	30	18-Jul-2023	
0539707593	13	0	30	18-Jul-2023	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023107383/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023107383/1

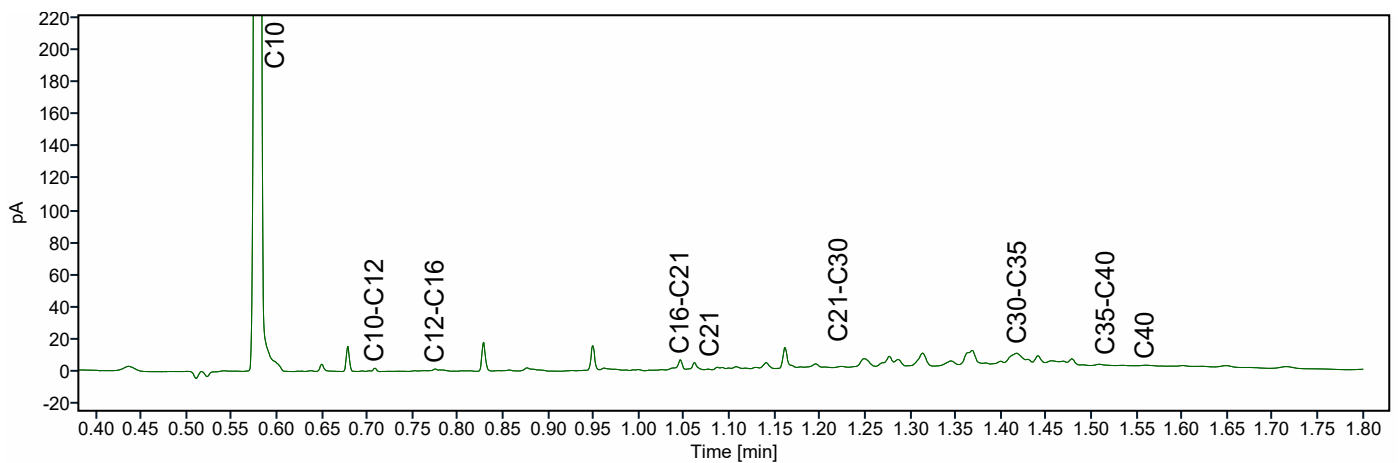
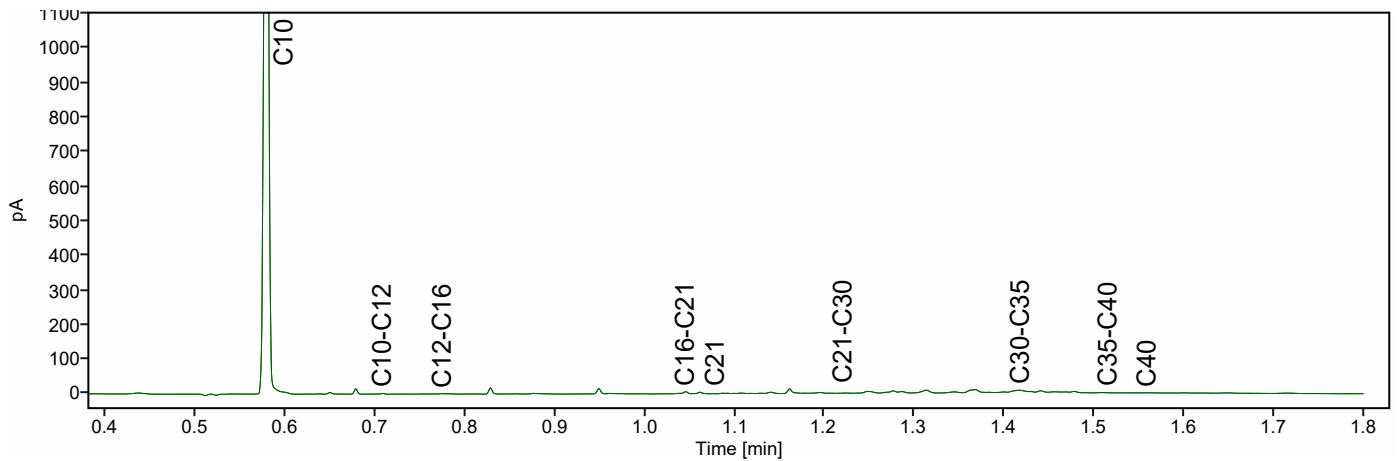
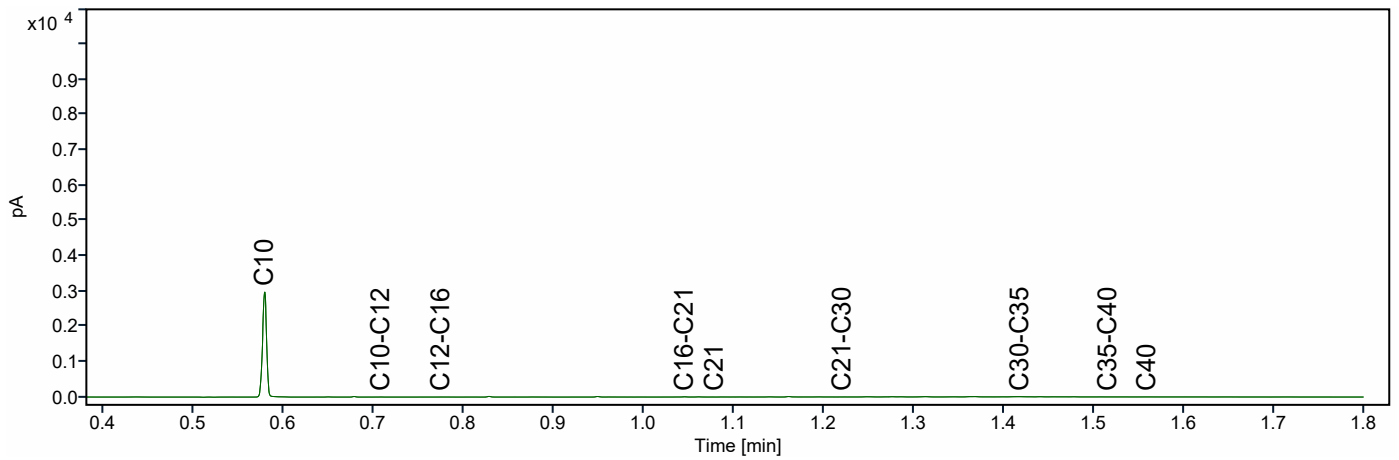
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
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) (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.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13759013
Certificate no.: 2023107383
Sample description.:
V



project Schoonrewoerd overboeicop 44 (23-2035)
 Certificaat 2023107383
 toets BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
 Versie 2.0.24

		B8, 9 en 14 (0-50)			B15, 17, 18 en 20 (0.1-0.5)			B13, 17 en 20 (0.5-1.2)			B11-13 (0-30)			AW	T	I			
		GW	GSSD	toets	GW	GSSD	toets	GW	GSSD	toets	GW	GSSD	toets	AW	TW	IW	2xAW	wonen	indust
Fractie < 2 µm		21.3			4.9			29.3			2								
Organische stof		6.6			0.8			6.3			8.7								
Metalen																			
Barium (Ba)	mg/kg ds	260	295		55	156		300	263					190	555	920			
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.46	0.525	-	<0.20	0.231	-	0.28	0.298	-				0.6	6.8	13	1.2	1.2	4.3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	11.3	-	<3.0	5.6	-	12	10.6	-				15	102	190	30	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	37	42	> AW	6.5	12.2	-	36	35.6	-				40	115	190	80	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.19	0.202	> AW	<0.05	0.048	-	0.13	0.127	-				0.15	18.1	36	0.3	0.83	4.8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	35	35	> AW	1.7	1.7	> AW				1.5	95.8	190	3		100
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	32.4	-	8.8	20.7	-	44	39.2	> AW				35	67.5	100	70	88	190
Lood (Pb)	mg/kg ds	63	68.7	> AW	14	20.9	-	45	44.7	-				50	290	530	100	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	192	> AW	44	91	-	110	105	-				140	430		280	200	720
Minerale olie																			
olie totaal C10-40	mg/kg ds	36	54.5	-	<35	122	-	<35	38.9	-				190	2600		190	190	500
bestrijdingsmiddelen																			
alfa-HCH	mg/kg ds										<0.001	0.000805	-	0.001	8.5	17			
beta-HCH	mg/kg ds										<0.001	0.000805	-	0.002	0.801	1.6			
gamma-HCH	mg/kg ds										<0.001	0.000805	-	0.003	0.601	1.2			
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds										<0.001	0.000805	-	0.0085	1	2			
Heptachloor	mg/kg ds										<0.001	0.000805	-	0.0007	2	4			
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds										<0.001	0.000805	-	0.003					
Aldrin	mg/kg ds										<0.001	0.000805	-			0.32			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds										<0.001	0.000805	-	0.0009	2	4			
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds										0.0021	0.00241	-	0.015	2.01	4			
Heptachloorepoxide som	mg/kg ds										0.0014	0.00161	-	0.002	2	4			
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds										0.0068	0.00782	-	0.02	17	34			
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds										0.071	0.0813	-	0.1	1.2	2.3			
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds										0.024	0.0276	-	0.2	0.95	1.7			
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds										0.0014	0.00161	-	0.002	2	4			
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds										0.11	0.129	-	0.4					
PCB																			
PCB som factor 0.7	mg/kg ds	0.0049	0.0074	-	0.0049	0.024	-	0.0049	0.00778	-				0.02	0.51	1	0.04	0.04	0.5
PAK																			
PAK 10VROM	mg/kg ds	1.2	1.21	-	1.5	1.51	> AW	0.42	0.417	-				1.5	20.8	40	3	6.8	
indicatief			wonen			wonen			AW										

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

bijlage B2



analyseresultaten grondwater

Overboeicop Schoonrewoerd

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

Analysecertificaat

Datum: 21-Jul-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023105923/1
Uw project/verslagnummer	23-2035
Uw projectnaam	Schoonrewoerd overboeicop 44
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	18-Jul-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23-2035	Certificaatnummer/Versie	2023105923/1
Uw projectnaam	Schoonrewoerd overboeicop 44	Startdatum analyse	18-Jul-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Jul-2023
Uw monsternemer	info@lingemilieu.nl	Rapportagedatum	21-Jul-2023/13:58
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	120	140
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	5.5
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	4.7
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.3	3.4
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.0	16
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	17
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving			
1	pb-2, Oskam BV, 02-1: 120-220	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
2	pb-4, Oskam BV, 01-1: 120-220	Water (AS3000)	13754140
		Water (AS3000)	13754141

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23-2035
 Uw projectnaam Schoonrewoerd overboeicop 44
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer info@lingemilieu.nl

Certificaatnummer/Versie 2023105923/1
 Startdatum analyse 18-Jul-2023
 Datum einde analyse 21-Jul-2023
 Rapportagedatum 21-Jul-2023/13:58
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving

1 pb-2, Oskam BV, 02-1: 120-220
 2 pb-4, Oskam BV, 01-1: 120-220

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

13754140
 13754141

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. 2023105923/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13754140	pb-2, Oskam BV, 02-1: 120-220				
0692293409	1	120	220	18-Jul-2023	
0801101110	1	120	220	18-Jul-2023	
13754141	pb-4, Oskam BV, 01-1: 120-220				
0692293427	1	120	220	18-Jul-2023	
0801101103	1	120	220	18-Jul-2023	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023105923/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023105923/1

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.

project Schoonrewoerd overboecop 44 (23-2035)
 Certificaat 2023105923
 toets BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb
 Versie 2.0.24

		pb-1, Oskam BV			pb-2, Oskam BV			S	T	I
		GW	GSSD	toets	GW	GSSD	toets			
Metalen										
Barium (Ba)	µg/l	120	120	> SW	140	140	> SW	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4	-	5.5	5.5	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4	-	4.7	4.7	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	<0.050	0.035	-	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	3.3	3.3	-	3.4	3.4	-	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	3.0	3	-	16	16	> SW	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	<2.0	1.4	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	<10	7	-	17	17	-	65	432	800
VI Koolwaterstoffen										
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.21	0.21	-	0.2	35.1	70
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	<0.020	0.014	-	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	6	153	300
VI halogeenkoolwaterstoffen										
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-	0.01	65	130
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-			630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som)	µg/l	0.14	0.14	-	0.14	0.14	-	0.01	10	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.42	0.42	-	0.8	40.4	80
Minerale olie										
olie totaal C10-40	µg/l	<50	35	-	<50	35	-	50	325	600

GW Gemeten waarde
 GSSD Gestandaardiseerde meetwaarde
 S Streefwaarde/aw2000
 T Tussenwaarde (T)
 I > Interventiewaarde (I)
 - <= Streefwaarde
 > SW > Streefwaarde

bijlage B3



resultaten asbest

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

Analysecertificaat

Datum: 28-Jul-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023107726/1
Uw project/verslagnummer	23-2035
Uw projectnaam	Schoonrewoerd overboeicop 44
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	21-Jul-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 23-2035
 Uw projectnaam Schoonrewoerd overboeicop 44
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer info@lingemilieu.nl

Certificaatnummer/Versie 2023107726/1
 Startdatum analyse 21-Jul-2023
 Datum einde analyse 28-Jul-2023
 Rapportagedatum 28-Jul-2023/19:46
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	81.8 ¹⁾	91.3 ¹⁾	94.4 ¹⁾	92.6 ¹⁾	96.5 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	11444 ¹⁾	24870 ¹⁾	13065 ¹⁾	12788 ¹⁾	15488 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.8 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.6 ¹⁾	0.9 ¹⁾	0.5 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾	0.1 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.5 ¹⁾	0.2 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾	0.1 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.5 ¹⁾	0.2 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.0 ²⁾	27.2 ²⁾	13.8 ²⁾	13.8 ²⁾	16.0 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.3 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.3 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.3 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	mm-1, gat 21-25, 0.5 m, Mm1: 0-50
2	mm-2, gat 26-30, 0.5 m, puin, Mm2: 35-50, Mm2: 35-50
3	mm 3, gat 31-32, 0.6 m, Mm3: 15-60
4	mm 4, gat 33, 0.5 m, 33 mm4: 15-50
5	mm 5, gat 34, 0.4 m, 34 mm5: 0-35

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	13760183
Grond (AS3000)	13760184
Grond (AS3000)	13760185
Grond (AS3000)	13760186
Grond (AS3000)	13760187

Akkoord
Pr.coörd.

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

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

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

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023107726/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13760183	mm-1, gat 21-25, 0.5 m, Mm1: 0-50				
1848299MG	Mm1	0	50	18-Jul-2023	
13760184	mm-2, gat 26-30, 0.5 m, puin, Mm2: 35-50, Mm2: 35- 50				
1848297MG	Mm2	35	50	21-Jul-2023	
1848292MG	Mm2	35	50	21-Jul-2023	
13760185	mm 3, gat 31-32, 0.6 m, Mm3: 15-60				
1848295MG	Mm3	15	60	21-Jul-2023	
13760186	mm 4, gat 33, 0.5 m, 33 mm4: 15-50				
1848294MG	33 mm4	15	50	21-Jul-2023	
13760187	mm 5, gat 34, 0.4 m, 34 mm5: 0-35				
1848293MG	34 mm5	0	35	21-Jul-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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023107726/1

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 2023107726/1

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 : 1587942
 Uw project omschrijving : 2023107726-23-2035
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7826440
 Uw referentie : mm-1, gat 21-25, 0.5 m, Mm1: 0-50
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/07/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Analysedatum : 28-07-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13990 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11444 g
 Percentage droogrest : 81,8 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	4559,7	40,5	13,7	0,30	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	310,0	2,8	63,9	20,61	0	0,0
1-2 mm	490,2	4,4	178,3	36,37	0	0,0
2-4 mm	642,4	5,7	642,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	1492,9	13,3	1492,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	2139,6	19,0	2139,6	100,00	0	0,0
>20 mm	1629,1	14,5	1629,1	100,00	0	0,0
Totaal	11263,9	100,0	6159,9		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	0,8	<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 : 1587942
 Uw project omschrijving : 2023107726-23-2035
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7826441
 Uw referentie : mm-2, gat 26-30, 0.5 m, puin, Mm2: 35-50, Mm2: 35-
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/07/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
 Analysedatum : 28-07-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 27240 g
 Droge massa aangeleverde monster : 24870 g
 Percentage droogrest : 91,3 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	19264,9	78,1	12,5	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	721,6	2,9	190,2	26,36	0	0,0
1-2 mm	585,6	2,4	261,7	44,69	0	0,0
2-4 mm	497,6	2,0	497,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	1114,2	4,5	1114,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	1230,6	5,0	1230,6	100,00	0	0,0
>20 mm	1254,8	5,1	1254,8	100,00	0	0,0
Totaal	24669,3	100,0	4561,6		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1587942
 Uw project omschrijving : 2023107726-23-2035
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7826442
 Uw referentie : mm 3, gat 31-32, 0.6 m, Mm3: 15-60
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/07/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Analysedatum : 28-07-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13840 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13065 g
 Percentage droogrest : 94,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10824,5	84,5	13,7	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	861,9	6,7	188,5	21,87	0	0,0
1-2 mm	548,0	4,3	235,9	43,05	0	0,0
2-4 mm	302,0	2,4	302,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	216,6	1,7	216,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	57,1	0,4	57,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12810,1	100,0	1013,8		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1587942
 Uw project omschrijving : 2023107726-23-2035
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7826443
 Uw referentie : mm 4, gat 33, 0.5 m, 33 mm4: 15-50
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/07/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : O.O.
 Analysedatum : 28-07-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13810 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12788 g
 Percentage droogrest : 92,6 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	8798,1	69,9	12,9	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1999,5	15,9	190,5	9,53	0	0,0
1-2 mm	606,0	4,8	267,0	44,06	0	0,0
2-4 mm	606,0	4,8	606,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	274,0	2,2	274,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	220,0	1,7	220,0	100,00	0	0,0
>20 mm	90,0	0,7	90,0	100,00	0	0,0
Totaal	12593,6	100,0	1660,4		0	0,0

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,9	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine 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	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1587942
 Uw project omschrijving : 2023107726-23-2035
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7826444
 Uw referentie : mm 5, gat 34, 0.4 m, 34 mm5: 0-35
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/07/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.H.
 Analysedatum : 28-07-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16050 g
 Droge massa aangeleverde monster : 15488 g
 Percentage droogrest : 96,5 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9733,4	63,8	12,6	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	310,9	2,0	85,9	27,63	0	0,0
1-2 mm	396,5	2,6	170,5	43,00	0	0,0
2-4 mm	656,9	4,3	656,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	1396,5	9,1	1396,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	1564,6	10,2	1564,6	100,00	0	0,0
>20 mm	1207,5	7,9	1207,5	100,00	0	0,0
Totaal	15266,3	100,0	5094,5		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1587942
Uw project omschrijving : 2023107726-23-2035
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 : 1587942
Uw project omschrijving : 2023107726-23-2035
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

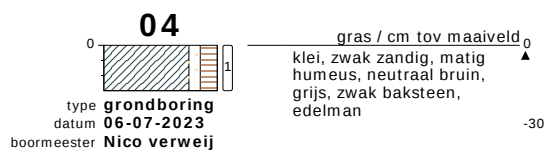
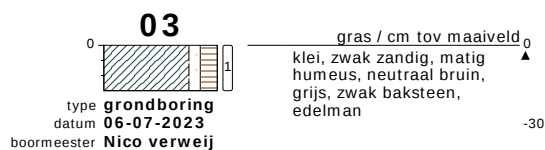
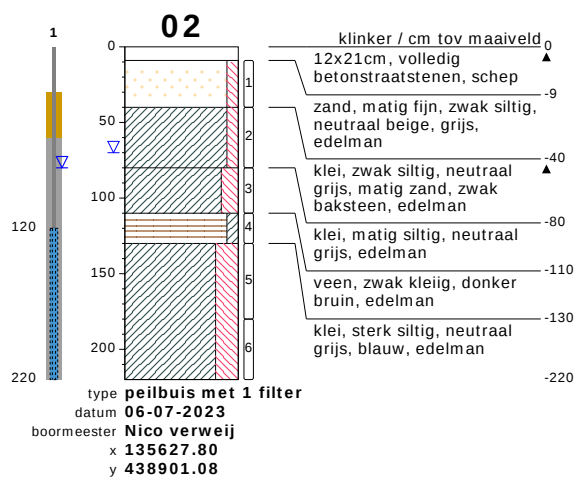
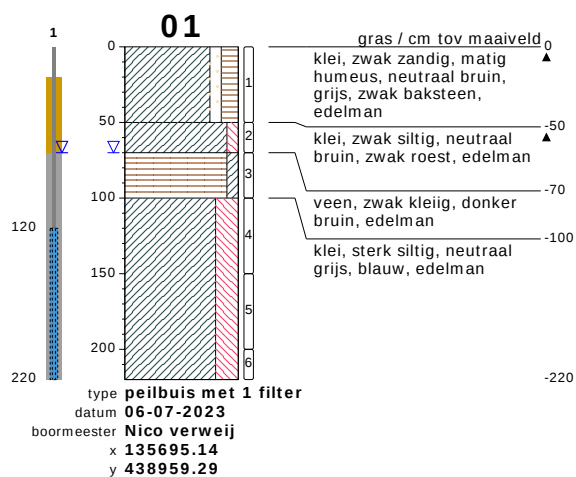
Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7826440	mm-1, gat 21-25, 0.5 m, Mm1: 0-50	Mm1	0-.5	1848299MG
7826441	mm-2, gat 26-30, 0.5 m, puin, Mm2: 35-50, Mm2: 35-	Mm2 Mm2	.35-.5 .35-.5	1848292MG 1848297MG
7826442	mm 3, gat 31-32, 0.6 m, Mm3: 15-60	Mm3	.15-.6	1848295MG
7826443	mm 4, gat 33, 0.5 m, 33 mm4: 15-50	33 mm4	.15-.5	1848294MG
7826444	mm 5, gat 34, 0.4 m, 34 mm5: 0-35	34 mm5	0-.35	1848293MG

bijlage C



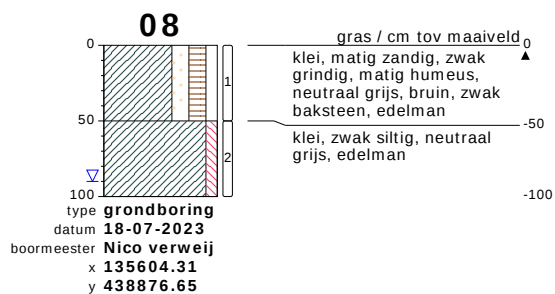
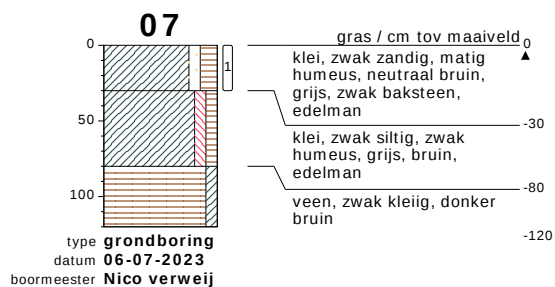
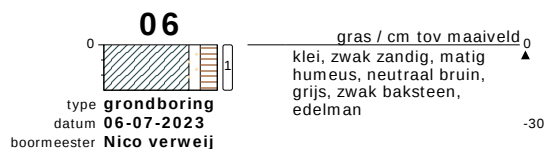
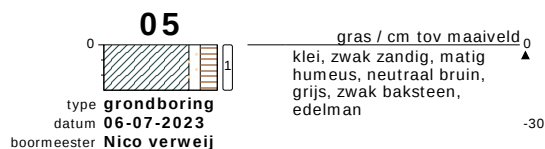
boorstaten Overboeicop 44 Schoonrewoerd

22-2035



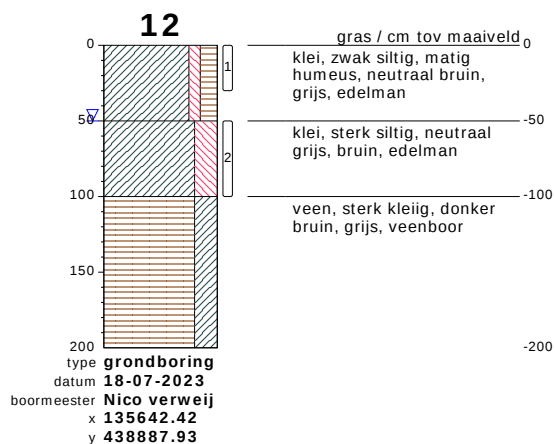
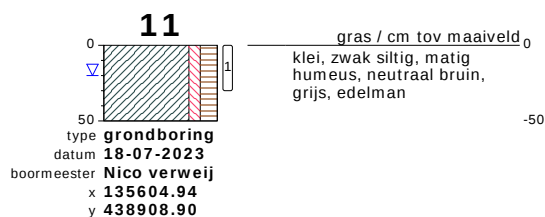
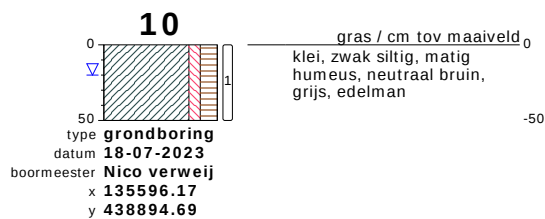
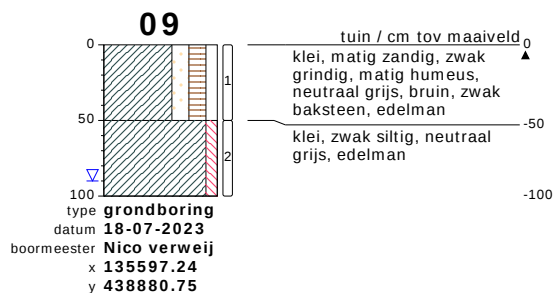
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Schoonrewoerd overboeicop 44**
projectcode **23-2035**
getekend conform **NEN 5104**



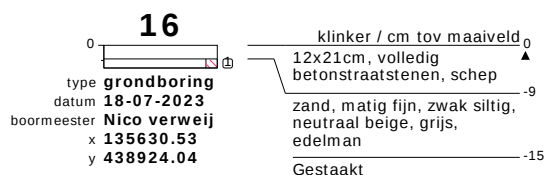
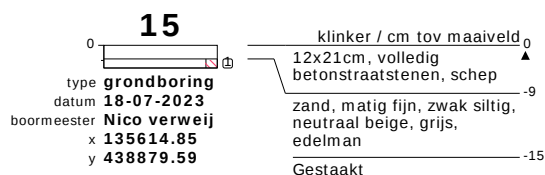
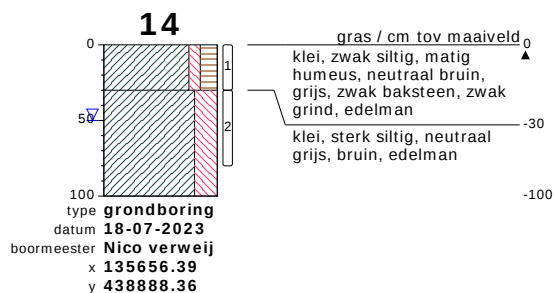
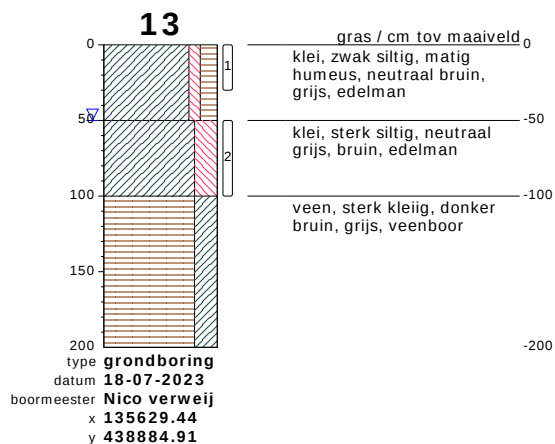
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Schoonrewoerd overboeicop 44**
projectcode **23-2035**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Schoonrewoerd overboeicop 44
projectcode 23-2035
getekend conform NEN 5104

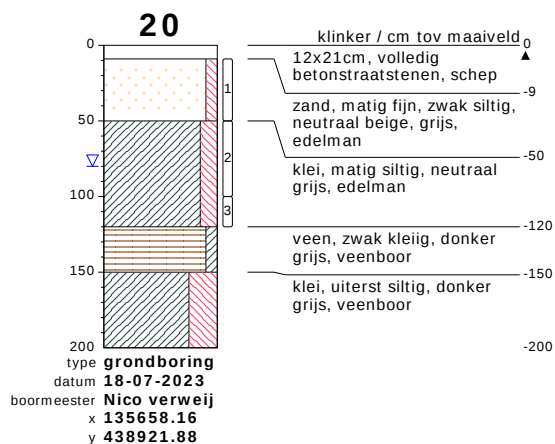
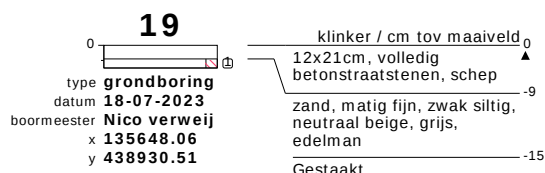
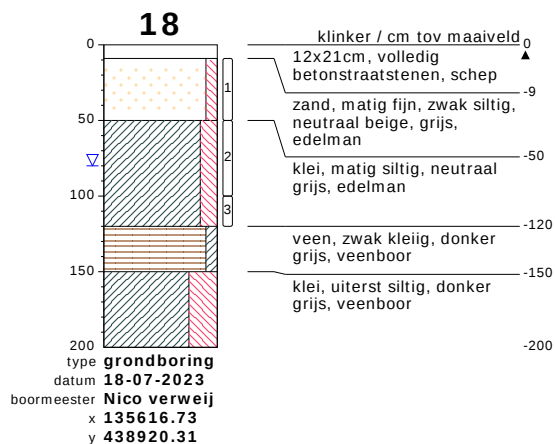
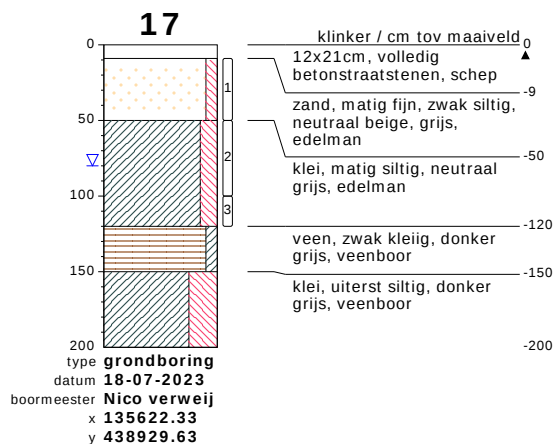


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Schoonrewoerd overboeicop 44**

projectcode **23-2035**

getekend conform **NEN 5104**

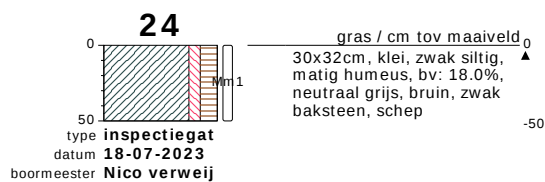
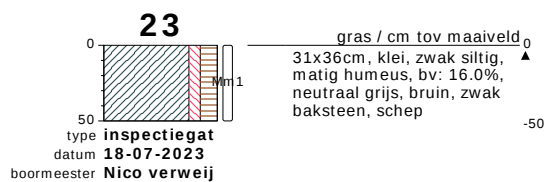
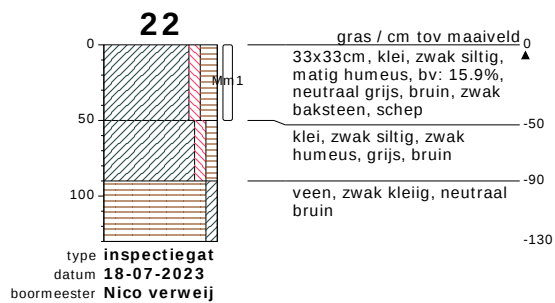
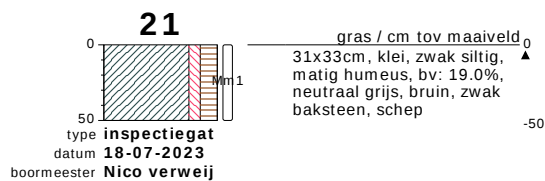


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Schoonrewoerd overboeicop 44**

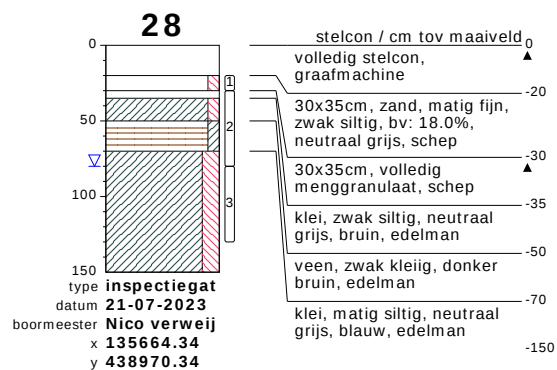
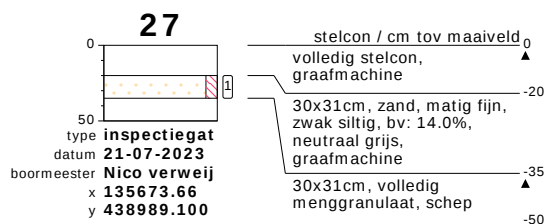
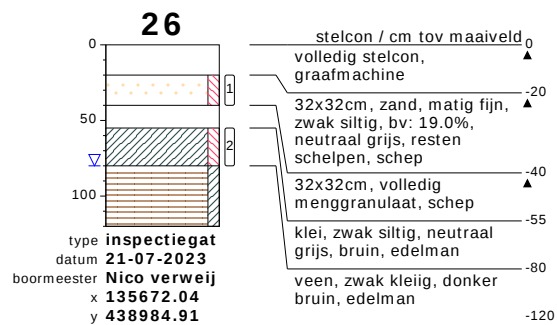
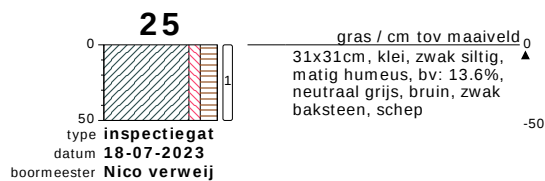
projectcode **23-2035**

getekend conform **NEN 5104**



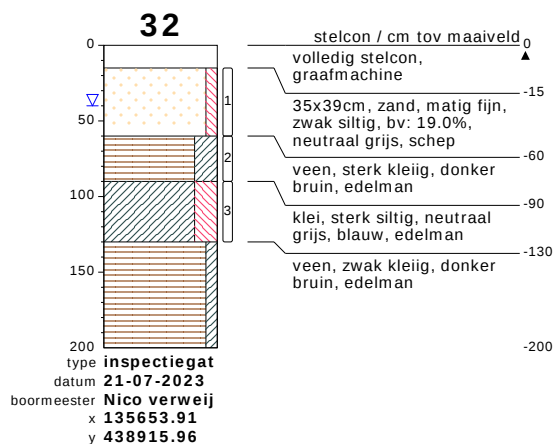
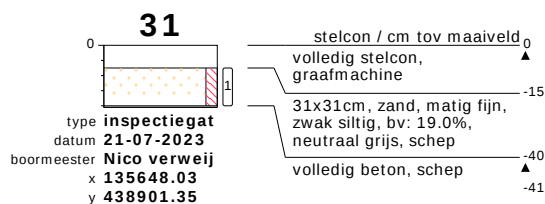
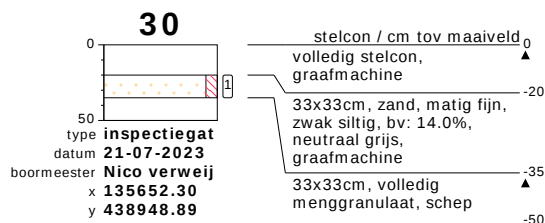
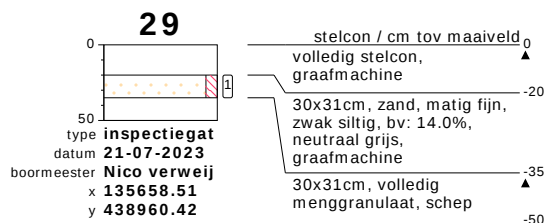
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Schoonrewoerd overboeicop 44**
projectcode **23-2035**
getekend conform **NEN 5104**



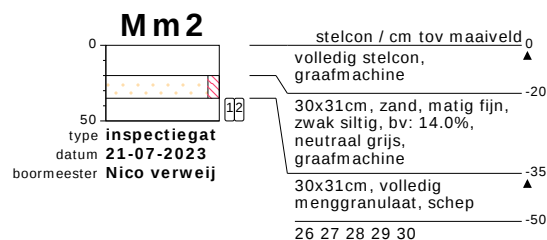
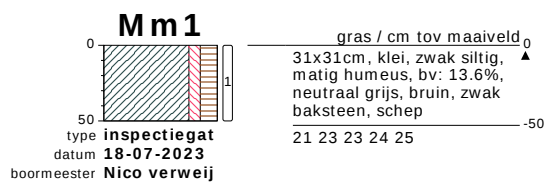
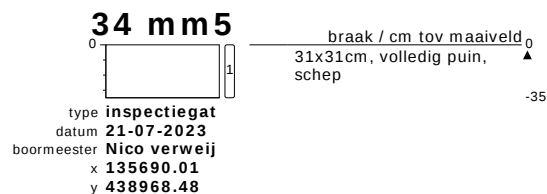
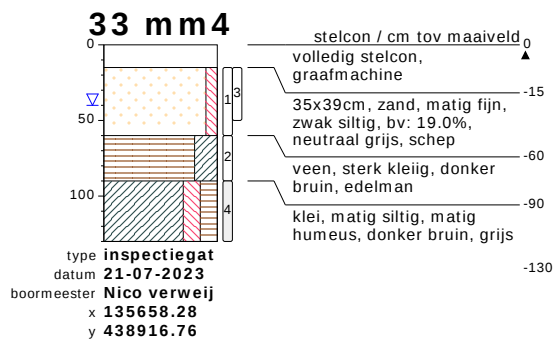
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Schoonrewoerd overboeicop 44**
projectcode **23-2035**
getekend conform **NEN 5104**



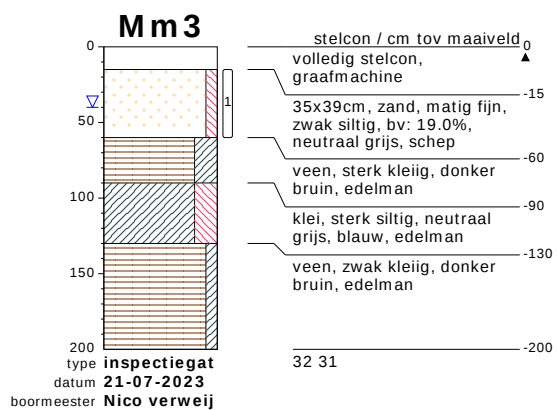
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Schoonrewoerd overboeicop 44**
projectcode **23-2035**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Schoonrewoerd overboeicop 44**
projectcode **23-2035**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Schoonrewoerd overboeicop 44**
projectcode **23-2035**
getekend conform **NEN 5104**

bijlage D1

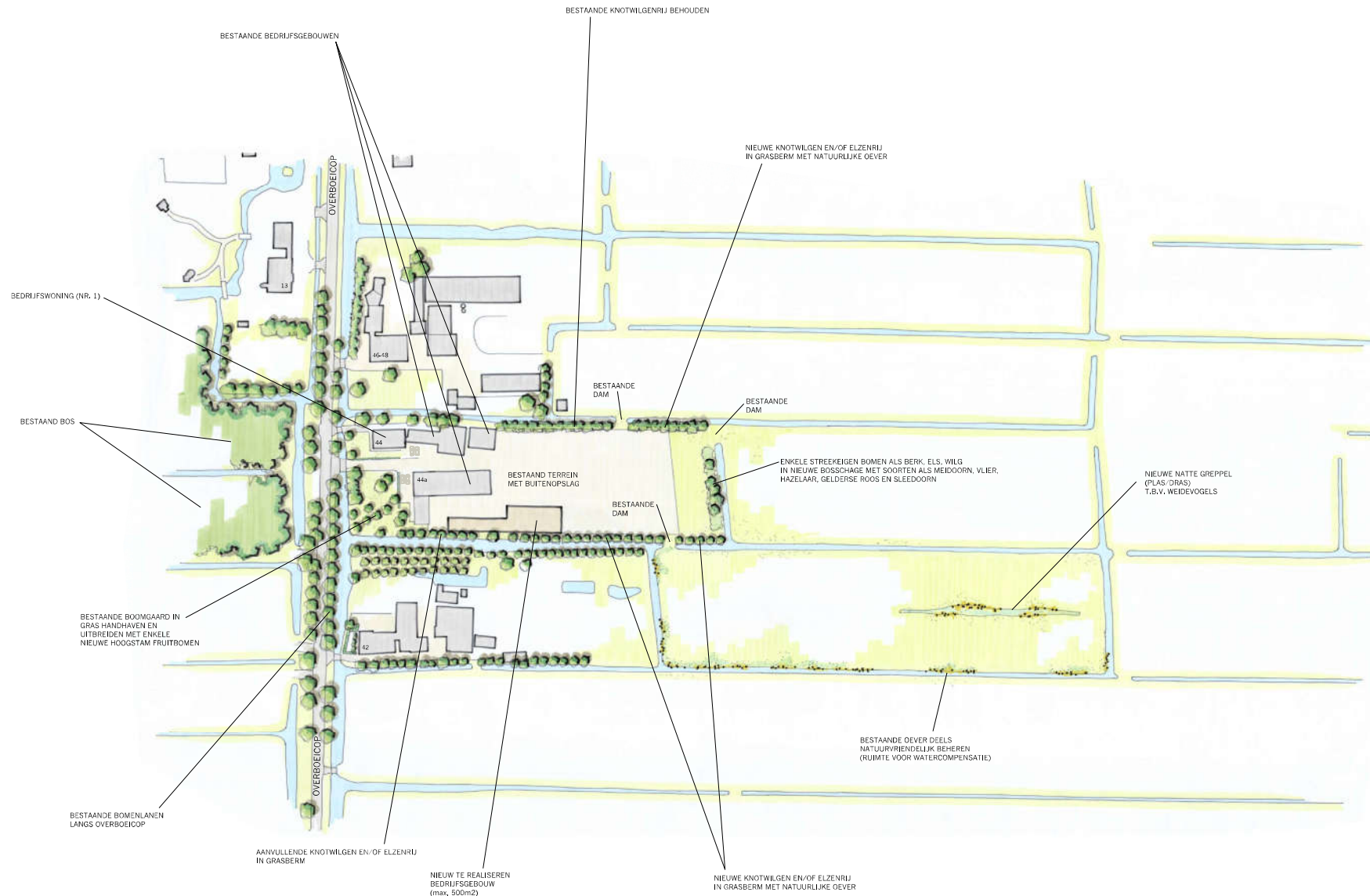


kadasterkaart Schoonrewoerd

foto's

historische gegevens





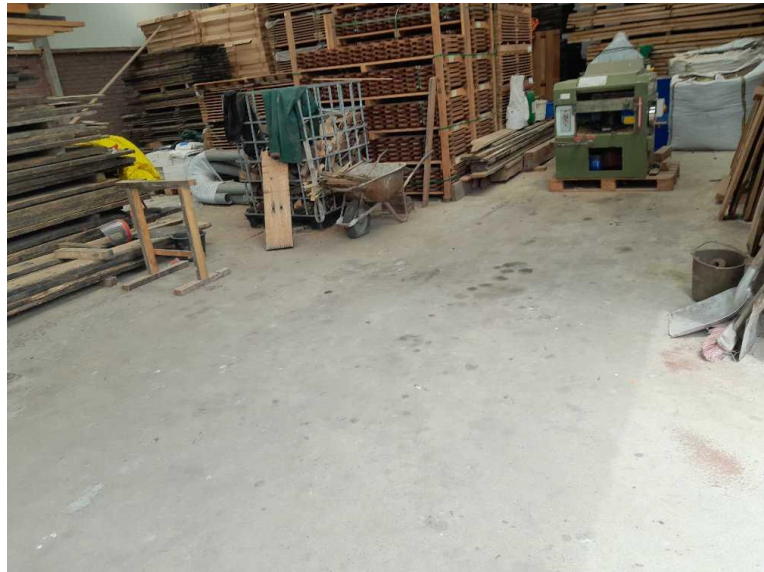
INRICHTINGSSCHETS - OVERBOEICOP 44 - SCHOONREWOERD

© LAGENDIJK TUIN- EN LANDSCHAPSARCHITECTEN - 28 JUNI 2023 - IN OPDRACHT VAN: V.D. HEUVEL ONTWIKKELING EN BEHEER B.V.
www.lagendijkTLarchitecten.nl - Bergambacht - tel 0182 - 357077



bodemonderzoek Oskam BV, Schoonrewoerd







luchtfoto Overboeicop 2018



2014



2012



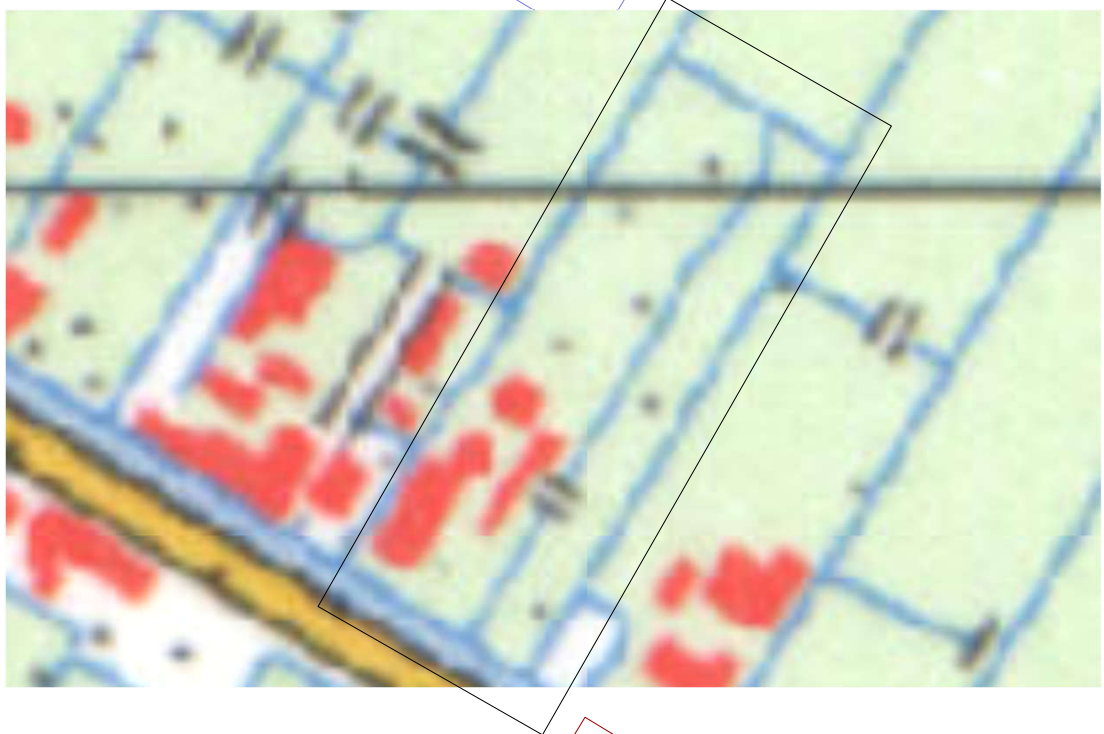
2005



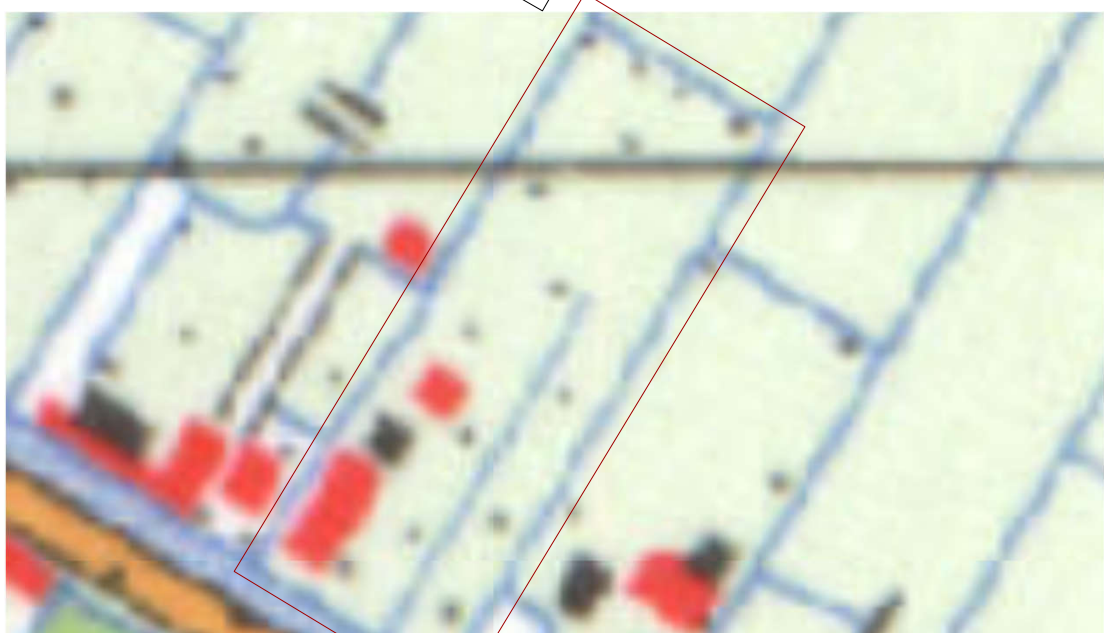
kaarten Overboeicop
1995



198



1980

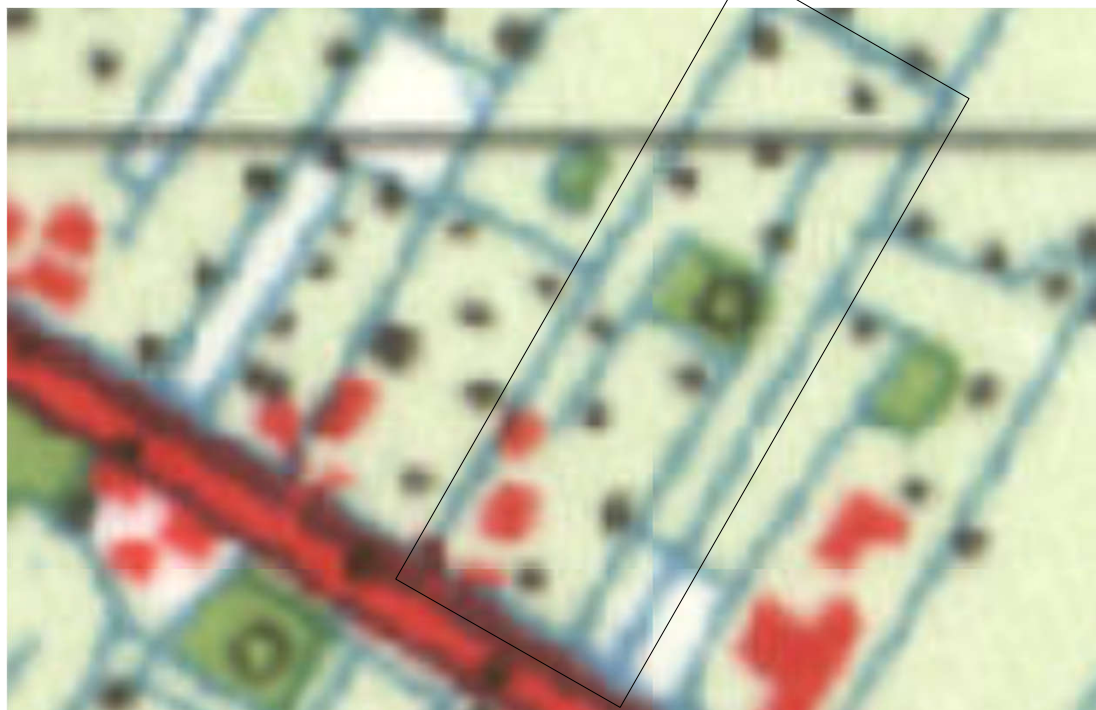


kaarten Overboeicop

1970



1965



2005

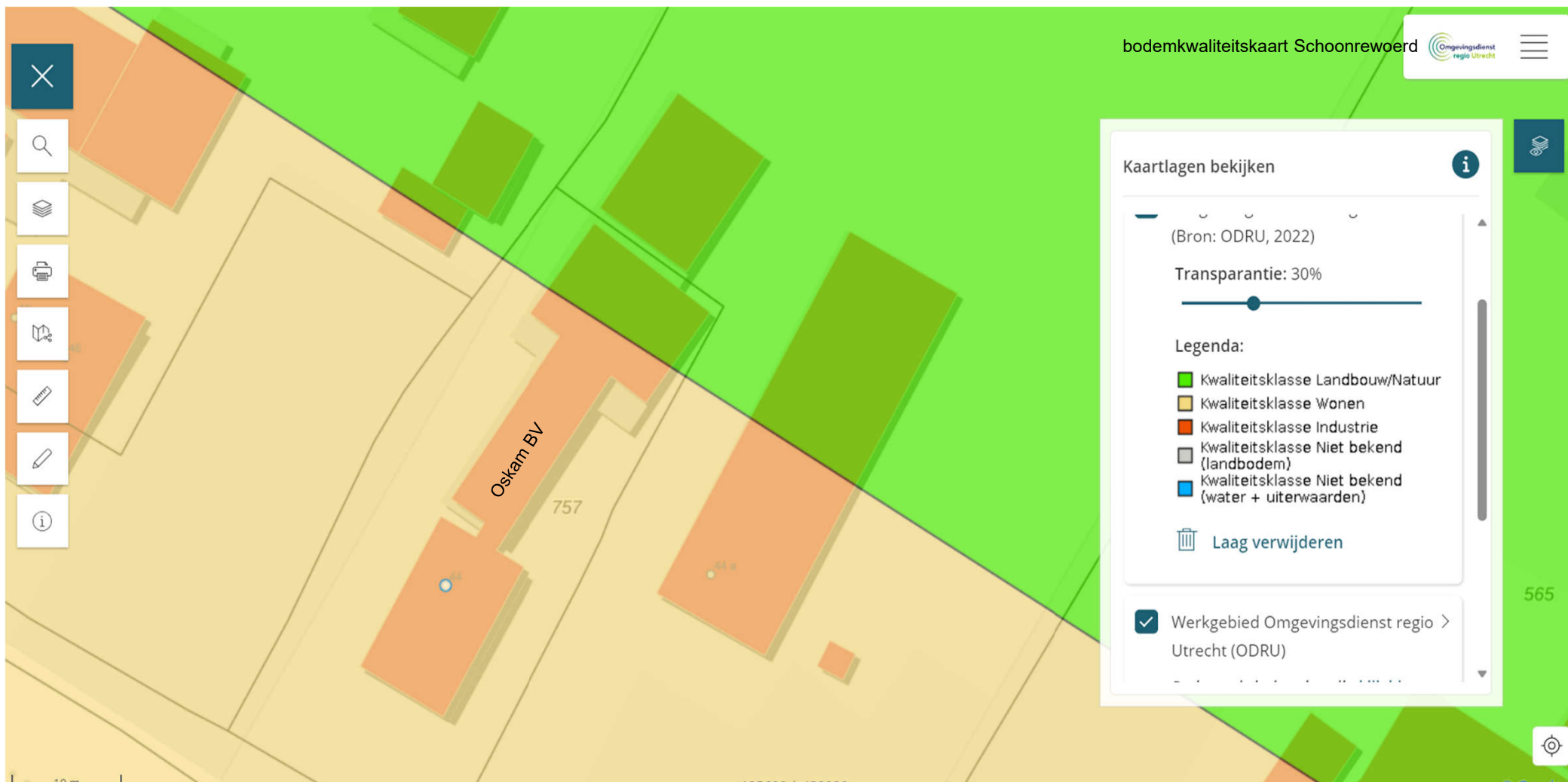


bijlage D2



informatie Omgevingsdienst U





Kaartlagen bekijken



(Bron: ODRU, 2022)

Transparantie: 30%

Legenda:

- Kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur
- Kwaliteitsklasse Wonen
- Kwaliteitsklasse Industrie
- Kwaliteitsklasse Niet bekend (landbodem)
- Kwaliteitsklasse Niet bekend (water + uiterwaarden)

Laag verwijderen

☒ Werkgebied Omgevingsdienst regio > Utrecht (ODRU)

—



bijlage E



formulieren asbest-bodemonderzoek Oskam BV
Schoonrewoerd

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen	23 -2035
Van de Heuvel BV Langerak Ronald de Groot, op locatie : Tonny Oskam, op tel: 06 - 5552 7414	Overboeicop 44 Schoonrewoerd kadastr F 758 uitvoering vanaf 6 juli '23
onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018, doel onderzoek: controle op asbest in de bodem	1 van 3

aanbieding & opdrachtform SIKB BRL 2000-2018

Projectleider	Arjan Vlasblom		
Beschrijving:	is voor verdere ontwikkeling locatie Houthandel Oskam BV		
Functiescheiding	Is functiescheiding zoals beschreven in BRL 2000 gewaarborgd? ☒ zeker		
oppervlak	7.000 m²		
Situatietekening	☒ bijgevoegd en maken aub		
veldwerk	vanaf 6 juli 2023	door	Nico Verweij
rapport	17 Aug	door	Arjan Vlasblom
Hypothese asbest:	niet onverdacht		

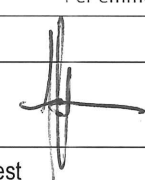
historisch onderzoek SIKB BRL 2000-2018

Uit welk jaar stamt de bebouwing? jaren '80

- I. Er is geen eerder bodemonderzoek op het perceel bekend.
- II. In de jaren '80 is een sloot gedempt over de lengte van het perceel. Eerder, in de jaren '60, is op het midden een kleine sloot gedempt, zie tekening. In de dempingen graag diepe boringen in gezet worden, in raaien van drie boringen.
- III. Er wordt wat puin in de bovengrond verwacht. Dit mede gezien de ouderdom van het bedrijfsterrein en de aanwezigheid van verharding. Onder de stelconplaten ligt mogelijk puin als fundering.

Opgemaakt door Arjan Vlasblom  3 juli 2023

monsternemingsplan SIKB BRL 2000 - 2018 - Asbest

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

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen	23 -2035
Van de Heuvel BV Langerak Ronald de Groot, op locatie : Tonny Oskam, op tel: 06 - 5552 7414	Overboeicop 44 Schoonrewoerd kadastr F 758 uitvoering vanaf 6 juli '23
onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018, doel onderzoek: controle op asbest in de bodem	2 van 3

monsternemingsform SIKB BRL 2000 - 2018 - asbest	
monsternemer: Nico Verweij	datum: 21/07/23
locatie in deelgebieden	☐ Ja ☒ Nee
naar welke criteria?	
Strategie (NEN 5707)	☒ onverdacht kleinschalig ☐ verdacht ondergrond, plaats onbekend ☐ verdacht contactzone ☐ verdacht maaiveld ☐ verdacht ondergrond, plaats bekend ☐ (half)verharding
visuele inspectie omstandigheden	
neerslag	☒ < 10 mm ☐ > 10 mm ☒ droog/ regen
tijdstip	6:00 - 15:00
zicht	☐ < 50 m ☒ > 50 m
bedekking maaiveld	☐ < 25% ☒ > 25% <u>vegetatie, waterplassen,</u> anders: <u>ke Linkers / gelcon</u>
vegetatie verwijderd?	☐ Ja ☒ Nee bedekking na verwijdering: ☐ < 25% ☐ > 25%
resultaten inspectie	0A KRAAN gebruikte
risicovolle activiteiten :	Nee
ophooglagen :	Nee
grondsoorten :	klei/zand
puinbijmenging	☒ Ja ☐ Nee 5 %
inspectie efficiëntie	☐ 0-25% ☐ 25-50% ☐ 50-75% ☐ 75-100% → veel gelcon
asbest >100 mg/kg ds?	☒ nee ☐ Ja: Volg W09 - Plan van aanpak 3T
filter gebruikt	☐ Ja, uur
bodemvochtmeting	±18 %
resultaten visuele inspectie Vindplaatsen aangeven op tekening	
asbest type 1, totaal:	gram type vermoedelijke herkomst:
monstercode:	overgedragen aan lab op: - .. juli 2023
asbest type 2, totaal:	gram type vermoedelijke herkomst
monstercode:	overgedragen aan lab op: - .. juli 2023
asbest type 3, totaal:	gram type: vermoedelijke herkomst
monstercode:	overgedragen aan lab op: -
overig plaats van elk proefvak / rast, gat, sleuf en boring aangeven op de kaart	
proefvlakken / rasters	- afmetingen vermelden
gaten	14 stuks afmetingen vermelden
sleuven	Geen afmetingen vermelden
boringen	- boordiepte en -diameter vermelden
monsters	5MM'S → 20Z codering en datum overdracht lab
beïnvloed door derden?	☒ Nee ☐ Ja, melden bij Projectleider
zijn er afwijkingen van Protocol 2018 of NEN 5707? ☐ Ja ☒ Nee. Motivatie & Consequenties	

Van de Heuvel BV Langerak
 Ronald de Groot, op locatie : Tonny Oskam, op tel: 06 - 5552 7414

Overboeicop 44 Schoonrewoerd
 kadastr F 758
 uitvoering vanaf 6 juli '23

onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018, doel onderzoek: controle op asbest in de bodem

3 van 3

monsternemingsform SIKB BRL 2000 - 2018 - asbest

opmerkingen

Gaten conform Protocol 2018

MM ① gat 21-25, 0⁵m, klei, Licht puin
 14² kg
 ② gat 26-30, 0⁵m, puin, 2 emmers
 TOTAAL 27.8 kg
 ③ gat 31-32, 0⁶m, zand demping, 139 kg
 4 gat 33, 0⁵m, 139 kg zand demping
 ⑤ gat 34, 0⁴m, puin, demping 16,2 kg

handtekening

datum

projectleider

Arjan Vlasblom

veldwerker

Nico Verweij

21 juli '23
 Verweij 24/07/23

tabel 1	plan	form		
	moet aanwezig zijn op locatie	ja	nee	
kaart		x		→ OA Kadaster + GPS (VeldApps)
foto's		x		→ + 20
hypothese voldoet		x		- visueel nergens Asbest
plakband		x		
stickers		x		met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest"
spade	x	x		
Hark	x	x		
folie	x	x		
schouwbak	x		x	
Grove zeven		x		met een maaswijdte van 31,5 en 16 mm
Grondboor	x	x		minimaal Ø 10 cm
Monsterschep	x	x		mimimaal 10 cm lang en 5 cm breed
Meetlint		x		
Meetwiel	x	x		
Piketpaaltjes		x		
markeerlint		x		
laadschop			x	
plastic emmers	x	x		5mm's → zes emmers
werkwater	x	x		ruime hoeveelheid van drinkwaterkwaliteit
grove balans	x		x	bereik tot 60 kg, afleesbaar op 1/10 kg (1% nauwkeurig)
overalls	x	x		☐ vloeistofd overall CE cat 3-6 afspoelbaar of wegwerp
laarzen	x	x		☐ Chemisch resistente laarzen S5 afspoelbaar of wegwerp ☐ Wegwerpsokken

bijlage F



situatieschets

Overboeicop 44 7 Schoonrewoerd



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

Overboeicop 44
 Schoonrewoerd

schaal: 1 : 750

formaat: A4

project: bodemonderzoek

tekeningnummer: T01

projectnummer: 23-2035

datum : juli 2023

2 asbest-inspectiegat

2 boring

3 peilbuis