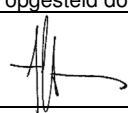
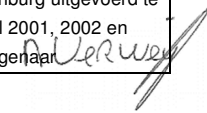


VERKENNEND BODEMONDERZOEK
VEERSTRAAT 23 WAARDENBURG
JANUARI 2021

opdrachtgever	dhr Teus Kool Waardenburg
Projectnummer	20-2081
versie:	1
datum:	29 januari 2021

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

opgesteld door: Arjan Vlasblom	controle / vrijgave: John Hol
	Hierbij verklaar ik, Nico Verweij, het veldwerk in Waardenburg uitgevoerd te hebben volgens BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001, 2002 en 2018, in jan 2021, onafhankelijk van opdrachtgever of eigenaar 

1. Inleiding	2
2. Vooronderzoek	3
2.1 Historie en actuele situatie	3
2.2 Bodemopbouw	5
3. Opzet en invulling van het onderzoek	6
3.1 Onderzoekstrategie	6
3.2 Veldwerk onderzoek	6
3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek	7
4. Analyse, toetsing en interpretatie	8
4.1 Analyseresultaten grond	8
4.2 Resultaten asbest	10
4.3 Analyseresultaten grondwater	11
5 Conclusie en aanbevelingen	12
5.1 Conclusies	12
5.2 Betrouwbaarheid	13

bijlagen

bijlage A: algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B1 analyseresultaten NEN 5740

bijlage B2 resultaten asbest

bijlage C: boorstaten

bijlage D1 kadasterkaart, historische gegevens

bijlage D2 informatie Omgevingsdienst R

bijlage E: gegevens asbest-onderzoek

bijlage F: situatieschets



1. Inleiding

In januari 2021 is in opdracht van dhr T. Kool uit Waardenburg bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd op het terrein aan de Veerstraat 23 in Waardenburg, gemeente West Betuwe.

Op de locatie staat een (voormalige) boerderij, bestaande uit een woning en enkele agrarische bijgebouwen. De woning is gebouwd in 1964. Het erf rond de opstallen is grotendeels verhard met beton. Aanleiding voor het onderzoek is de ontwikkeling van het terrein. Daarvoor wordt een groot deel van de agrarische bijgebouwen gesloopt en wordt een nieuwe woning gebouwd.

Kadastrale gegevens van het perceel zijn Waardenburg X, nummer 1588. De te ontwikkelen locatie heeft een oppervlak van 6.500 m².

Voor het onderzoek zijn drie verdachte locaties of aandachtspunten onderscheiden: een gedempte sloot, bestrijdingsmiddelen en een voormalige dieseltank. Er zijn 26 boringen en twee peilbuizen geplaatst tot maximaal 2.7 m-mv. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 0.6 m-mv.

Voor het asbestonderzoek zijn vijf inspectiegaten gegraven. Daarnaast is de grond uit enkele gaten in het beton in en rond de opstallen bemonsterd voor analyse op asbest. Een deel van het asbestonderzoek is daarmee indicatief. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket, olie, PFAS, asbest en bestrijdingsmiddelen.

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 Waardenburg of anderszins betrokken bij het terrein aan de Veerstraat 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 dhr Kool en Linge Milieu BV is er niet.

Dit project is uitgevoerd onder certificaat volgens BRL SIKB 2000, certificaatnummer VB-051/7. 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 Veerstraat 23 in Waardenburg, gemeente West Betuwe. Kadastraal is het perceel bekend bij Waardenburg X, nummer 1588, postcode is 4181 AG. Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage D1. Het terrein met de opstallen heeft een oppervlak van 6.500 m². Voor het historisch onderzoek zijn gegevens gebruikt van de Omgevingsdienst Rivierenland. Verder zijn oude kaarten, luchtfoto's en gegevens van de opdrachtgever gebruikt. De historische gegevens zijn opgenomen in bijlage D.

Algemene gegevens locatie

Op de locatie bevindt zich een voormalig agrarisch bedrijf, bestaande uit een woning en enkele schuren en stallen. De woning is gebouwd in 1964. De tuin bestaat uit gras met wat struiken. Het buitenterrein is grotendeels verhard met beton. Rond de woning staan de onderstaande bijgebouwen. De nummers zijn ook aangegeven in de tekening in bijlage F.

- A. De grootste stal op het terrein is eind jaren '70 gebouwd en heeft een oppervlak van 770 m². Onder een deel van het pand bevindt zich een mestkelder. Op het dak liggen asbest-platen. De betonvloer in de stal heeft een dikte van circa 15 centimeter. Daaronder bevindt zich een laag zand van enkele decimeters.
- B. De schuur op het midden van de locatie (1964) heeft een oppervlak van 180 m². Ook hier ligt asbest op. In het pand liggen klinkers. Twee boringen in de klinkers zijn gestaakt op 0.3 m-mv, op een tweede laag klinkers. Tussen de twee lagen verharding bevindt zich een zandlaagje met een dikte van een enkele decimeter. De huidige vloer is vermoedelijk eind jaren '70 aangebracht. De vloer van destijds lag enkele decimeters lager dan de rest van het terrein.
- C. Schuur C is de schuur cq stal achter de woning. De stal is oude varkensstal. Een deel van het dak bestaat uit asbestvrije golfplaten, een uit metalen platen. Van de metalen platen was op het moment van het onderzoek al deel verwijderd. Oppervlak van het pand is ongeveer 720 m².

De indeling van het terrein is aangegeven in de tekening in bijlage F. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage D1.

Aanleiding voor het onderzoek zijn de voorgenomen bestemmingswijziging en de herontwikkeling van het perceel. Op de schuur direct achter de woning na wordt alle overige bijgebouwen gesloopt. De te slopen opstallen hebben een totaal oppervlak van 1.150 m².

In de noordelijke hoek van het perceel gaat een nieuwe woning worden gebouwd. De bestaande woning op nummer 23A, aan de achterzijde van het terrein (zuid), is gebouwd in 2017. De woning heeft een functie als *zorgwoning* en is geen onderdeel van het plan voor ontwikkeling. Een schets van de nieuwe situatie en de contouren van de nieuwe woning is opgenomen in bijlage D1.

Het erf rond de opstallen is grotendeels verhard met beton en stelcon-platen. Onder het beton bevindt zich een enkele decimeter zand. In meerdere boringen in het beton is puin in het zand waargenomen.

Geschiedenis van het terrein

In bijlage D1 zijn vijf kaarten van het gebied opgenomen : uit 1965, 1975, 1985, 1995 en 2005. Op de twee oudste kaarten is nog geen bebouwing ten zuiden van de Veerstraat te zien, alleen grasland. Verder zijn in bijlage D1 vier luchtfoto's opgenomen, uit 2005, 2012, 2016 en 2019. Er zijn in deze periode geen wijzigingen in de bebouwingsituatie of het bodemgebruik te zien.

Tank

Er een dieseltank op het terrein in gebruik geweest. Dit was een bovengrondse, dubbelwandige tank met

een volume van 1.200 liter. De tank stond op de klinkervloer in schuur B, in een lek-bak. De tank is jaren geleden verwijderd. De locatie is aangegeven in de tekening in bijlage F. Er zijn geen (zwarte) sporen van morsen of calamiteiten op de klinkers te zien. De voormalige tank is niet bekend bij gemeente West Betuwe.

Er zijn voor het onderzoek twee boringen en een peilbuis op de tanklocatie geplaatst, de nummers 5 en 18. Zintuiglijk is daarin geen olie waargenomen.

Gedempte sloot

Er is één voormalige sloot op de locatie terug te vinden op oude kaarten, tot medio jaren '60. Dit is een sloot van noordwest naar zuidoost, aan de noordkant van het terrein. De contour is aangegeven op tekening en luchtfoto in bijlage D en F.

Er zijn voor het onderzoek vier boringen en een peilbuis in de demping geplaatst, de nummers 1, 2, 3 en 9. In de bovengrond van de contour van de demping zijn sporen aan baksteenpuin waargenomen. In één boring zijn op een diepte van 1.5 m-mv ook wat hout-resten aangetroffen. Dit is in boring 1, in de contour van de te bouwen woning. Deze ondergrond is separaat op het NEN 5740-pakket geanalyseerd.

Asbest, dakgoten

De daken van de agrarische bijgebouwen bestaan voor een groot deel uit asbest-platen. Bij alle daken is een deugdelijke, goed onderhouden dakgoot aanwezig. De goten zijn aangesloten op regenpijpen die afvoeren naar het riool. Foto's daarvan zijn opgenomen in bijlage D1. Van asbest-verdachte druppelgootlijnen is op het terrein aan de Veerstraat dus geen sprake.

Er zijn twee mogelijke bronnen van asbest-bodemverontreiniging op het perceel aanwezig.

ged.sloot In de bovengrond van de gedempte sloot zijn sporen aan (baksteen)puin waargenomen. In de contour van de demping zijn inspectiegaten gegraven.

puin In het zand onder de betonvloer in en rond de opstallen is puin aanwezig. De laag zand heeft een dikte van enkele decimeters. Een goede inspectie van deze bodemlaag is niet mogelijk zonder ingrijpend zaagwerk in het beton. Er is van de relatief meest puin-houdende grond een mengmonster samengesteld voor analyse op asbest.

Eerder bodemonderzoek, omgeving

Er is geen eerder bodemonderzoek bekend op de locatie zelf. In de verdere omgeving zijn bij Provincie Gelderland wel enkele onderzoeken geregistreerd. Een overzicht:

Veerstr 16 Grondvitaal BV heeft in 2012 bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan Veerstraat 16. Aanleiding was nieuwbouw.

Veerstr 27 Bij het agrarisch bedrijf De Jong BV aan de Veerstraat 27 zijn een bovengrondse tank voor diesel en smeerolie geregistreerd. Er is geen onderzoek van de locatie bekend.

Veerstr 19 Veerstraat 19 is het pompstation / waterbedrijf *Kolff*. Er zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd en in 2011 heeft er bodemsanering plaatsgevonden. Dit betrof slib, onderhoudsbagger. De locatie heeft bij Provincie Gelderland als locatiecode GE030400037. De afstand van het pompstation naar de Veerstraat 23 is ongeveer 700 meter.

Bodemkwaliteitskaart, bestrijdingsmiddelen, PFAS

Voor Waardenburg is een bodemkwaliteitskaart beschikbaar. De locatie aan de Veerstraat bevindt zich daarop in de schone zone Buitengebied met AW-kwaliteit voor de boven- en ondergrond. De kaart is opgenomen in bijlage D2.

Er zijn geen voormalige **boomgaarden** langs de Veerstraat terug te vinden op oude kaarten. De locatie is bij Omgevingsdienst Rivierenland wel geregistreerd als voormalige fruitkwekerij. Voor de volledigheid is een representatief mengmonster van de oorspronkelijke bovengrond op **bestrijdingsmiddelen** geanalyseerd.

De grond langs de Veerstraat is net als de rest van Nederland verdacht voor **PFAS**. De bovengrond van het terrein is aanvullend op PFAS geanalyseerd.

Conclusies vooronderzoek

- I. Op basis van de bodemkwaliteitskaart en het ontbreken van risicovolle activiteiten op het terrein wordt geen verontreiniging boven de tussenwaarde verwacht in de grond en het grondwater.
- II. De grond uit de slootdemping is verdacht voor de stoffen uit het NEN 5740-pakket.
- III. Het puinhoudende zand onder de beton-verharding is verdacht voor asbest.
- IV. Grond en grondwater van de voormalige tanklocatie zijn verdacht voor olie.
- V. De oorspronkelijke bodem is beperkt verdacht voor bestrijdingsmiddelen.

2.2 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holocene gevormde gronden, die worden gerekend tot de Westland-formatie. De oorspronkelijke bodem bestaat uit bruingrijze en licht humeuze klei, overgaand in siltige en grijze klei op 0.5 m-mv.

In de boringen in het beton in en rond de opstallen is de bovengrond zandig, tot een diepte van maximaal 0.7 m-mv.

In de bovengrond van de boringen in de contour van de gedempte sloot is licht puin waargenomen, tot een diepte van 0.5 m-mv. Ook het zand onder het beton is puinhoudend. Het gehalte is daar gekwalificeerd als licht tot matig. In één boring is dat sterk : in boring 19, aan het eind van de oprit. Het puin bestaat uit beton, grind en baksteen. Er is visueel nergens asbest waargenomen in of op de grond.

Het maaiveld rond de opstallen bevindt zich op 1.8 meter boven NAP. Ten tijde van het onderzoek bevond het grondwater zich op circa 0.6 m-mv. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is zuidwestelijk. De locatie bevindt zich in een grondwaterbeschermingsgebied.

3. Opzet en invulling van het onderzoek

3.1 Onderzoekstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is de bijlage ONV van de NEN 5740 (Strategie bij verkennend onderzoek) als richtlijn gehanteerd. Voor de gedempte sloot en de voormalige tanklocatie is dat de strategie VED-HE. Voor het asbestonderzoek is § 6.4.5 van de NEN 5707 gevolgd. Een deel van het asbest-onderzoek is door de omstandigheden indicatief. Het aantal boringen en de locaties ervan is afgestemd op het doel van het onderzoek; het vaststellen van de algemene kwaliteit van de bodem in het kader van de ontwikkeling van de locatie.

3.2 Veldwerk onderzoek

Voorafgaand aan het veldwerk is een KLIC-melding gedaan en is het terrein geïnspecteerd. De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd volgens de BRL-protocollen 2001, 2002 en 2018. Het veldwerk is uitgevoerd op 12, 18 en 21 januari 2021.

Er zijn 26 boringen en twee peilbuizen geplaatst, tot een diepte van maximaal 2.7 m-mv. Het veldwerk is uitgevoerd door Nico Verweij (Geldermalsen), erkend veldwerker voor deze protocollen. Zie daarvoor ook www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu. De boringen zijn als volgt verdeeld over het terrein.

locatie	boringen	peilbuis
nieuwbouw-locatie woning	boring 1, 4 en 9	
gedempte sloot	boring 1, 2, 3 en 9	pb 1
voormalige tank	boring 5, 6 en 8	pb 5
bestrijdingsmiddelen	boring A, B en C	
overig terrein	overige boringen	

Er zijn zes boringen in het beton in en rond de schuren gezet. Die zijn vooraf gegaan door diamant-boring. De boringen 1 en 5 zijn afgewerkt met een peilbuis met een filter van 1.2 tot 2.2 m-mv, bij een grondwaterstand van circa 0.6 m-mv. Bij de bemonstering op 21 januari zijn de pH, troebelheid en de geleidbaarheid bepaald. De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn terug te vinden in de schets in bijlage E.

Asbest

Er zijn voor het asbestonderzoek handmatig vijf inspectiegaten gegraven met een oppervlak van 0.3 bij 0.3 meter. Voor het puinhoudend zand onder de betonverharding is indicatief asbest-onderzoek uitgevoerd. Daarvoor is een mengmonster samengesteld van het relatief meest puinhoudende grond. Dat zijn de boringen 16 tot en met 19, tot een diepte van ongeveer 0.3 m-mv.

De monsternamenameformulieren zijn opgenomen in bijlage E. Het asbest-veldwerk heeft uit de volgende werkzaamheden bestaan.

- Uitgebreide inspectie van het terrein, uitzetten van de inspectiegaten en betonboringen.
- 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.
- Er zijn twee mengmonsters samengesteld. Het mengmonster van het puinhoudende zand onder de betonvloer is indicatief.
- Het asbest-onderzoek samengevat:

tabel 1: asbest-onderzoek, omschrijving

mm	m-mv	omschrijving	puin	asbest op mv	visueel asbest in grond	mm asbest
gedempte sloot, gat 1-3 onder beton, zand, B16-19	0.5 0.3	kleiig zand	licht licht-sterk	neen neen	neen neen	mm A, 14.9 kg mm D, 16.4 kg

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. De oorspronkelijke bodem bestaat uit bruinigrijze en licht humeuze klei, overgaand in siltige en grijze klei op 0.5 m-mv.

In de boringen in het beton in en rond de opstallen is de bovengrond zandig, tot een diepte van maximaal 0.7 m-mv. In de bovengrond van de boringen in de contour van de gedempte sloot is licht puin waargenomen, tot een diepte van 0.5 m-mv. Ook het zand onder het beton is puinhoudend. Het gehalte is daar gekwalificeerd als licht tot matig. In één boring is dat sterk : in boring 19 aan het eind van de oprit. Het puin bestaat uit beton, grind en baksteen. Er is visueel nergens asbest waargenomen in of op de grond. De bodem is als volgt opgebouwd:

tabel 2: Schematische weergave bodemopbouw

m-mv	grondsoort	opmerkingen	kleur
- 0.5	zand / klei	geroerd, kleiig, puin	bruinigrijz
0.5 - 1.0	klei	siltig	grijsbruin
1.0 - 2.7	klei	-	grijs

De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage C. Op basis van de doelstelling van het onderzoek en de bodemopbouw elf representatieve grond(meng)monsters samengesteld. Voor de mengmonsters is de relatief meest geroerde grond geselecteerd. Tabel 3 bevat een overzicht van de (meng)monsters en uitgevoerde analyses.

tabel 3: boringen, peilbuis en analyses

nr	boringen / peilbuis		m-mv	NEN analyses
1	B1-3 en 9	klei, licht puin	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond, PFAS
2	B1	klei, demping, houtresten	1.4 - 1.6	NEN 5740 grond
3	B6 en 7	zand, licht puin	0.1 - 0.3	NEN 5740 grond
4	mm A, B en C	kleiig	0.0 - 0.3	bestrijdingsmiddelen
5	B14, 15, 17 en 18	zandig, max sporen	0.2 - 0.5	NEN 5740 grond
6	B16, 19	zand, matig-sterk puin	0.1 - 0.5	NEN 5740 grond
7	B16, 18 en 19	klei	0.4 - 1.1	NEN 5740 grond
8	B5	vm tank	0.9 - 1.4	minerale olie
9	B20-23	klei	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
10	mm gat 1-3	kleiig, licht puin	0.5	NEN 5898 asbest grond
11	mm B16-19	zand, puin	0.3	NEN 5898 asbest grond
12	pb 1	grondwater	1.2 - 2.2	NEN 5740 grondwater
13	pb 5	grondwater	1.2 - 2.2	NEN 5740 grondwater

NEN-pakket grond AS3000 (stap 1)

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

NEN-pakket grondwater AS3000 (stap 2)

- zuurgraad (pH),
- zware metalen (barium, cadmium, molybdeen, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel en zink),
- vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen) en 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 tabellen zijn de naar standaard bodem omgerekende gehalten opgenomen. De locaties van de boringen zijn terug te vinden in bijlage E.

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

boring	1-3 en 9	1	6 en 7	A-C	AW	TW	14, 15, 17, 18	16, 19	16, 18, 19	B5	20-23
m-mv	0-0.5	1.4-1.6	0.1-0.3	0-0.3			0.2-0.5	0.1-0.5	0.4-1.1	0.9-1.4	0-0.5
puin	sporen	hout	licht				max sporen	sterk	-	-	-
org.stof (%)	4.8	22.6	1.3	7.4			1.8	1	5	2	5.5
dr.stof (%)	72.4	31.9	85.2	68.5			85.3	83.9	72.7	664	72.4
lutum (%)	37.7	39.4	3.2	1			8.6	3.3	29.6	1	29.1
zw metalen											
barium		-	-				-	-	-		-
cadmium	-	-	-				-	-	-		-
kobalt	-	-	-		15	103	-	17.5 •	-		-
koper	-	-	-				-	-	-		-
kwik	-	-	-		0.15	18	-	-	-		-
lood	-	-	-		50	290	-	-	-		-
molybdeen	-	2.0 •	-				-	-	-		-
nikkel	-	-	-		35	67	-	-	-		-
zink	-	-	-		140	430	-	-	-		-
PAK 10VROM	1.9 •	-	18.3 •		1.5	21	-	5.8 •	-		-
PCB's	-	-	-		0.02	0.5	0.027 •	-	-		-
olie C10-40	-		650 •		190	2600	-	600 •	-	<35	-
bestrijdingsm											
som DDD				-	0.02	17					
som DDE				-	0.1	1.2					
som DDT				-	0.2	0.95					
som drins				-	0.015						
som OCB's				0.02 -	0.4						
PFAS , µg/kg ds											
PFOA, som	2.8 •				1.9	7					
PFOS, som	1.2 -				1.4	3					
PFOA lineair	2.7										
PFOA vertakt	0.1										
PFOS lineair	0.9										
PFOS vertakt	0.3										
indicatief	wonen	AW	olie				AW	olie	AW		AW

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

Boven- en ondergrond

De boven- en ondergrond van het terrein aan de Veerstraat zijn maximaal licht verontreinigd. Voor geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket wordt een tussenwaarden overschreden. De licht verhoogde gehalten zijn geen risico voor de volksgezondheid en geen belemmering voor de ontwikkeling van de locatie.

De zandige en puinhoudende grond onder de verharding is indicatief als Niet Toepasbaar gekwalificeerd op basis van olie. Het industrie-criterium voor olie is 500 mg/kg ds. Dit criterium is relevant als de grond ontgraven zou worden en elders in de regio toegepast. Van daadwerkelijke olie-verontreiniging in deze grond is echter geen sprake. De tussenwaarde voor olie is 2.600 mg/kg ds. De gemeten gehalten van 600 en 650 mg/kg ds liggen daar ver onder.

Olie, voormalig tank-locatie

In de boven- en ondergrond van de voormalige tanklocatie in de schuur achter de woning is zintuiglijk geen olie waargenomen. In de grond op grondwaterniveau van boring 5 is olie ook analytisch niet verhoogd.

Bestrijdingsmiddelen, PFAS

Van de bestrijdingsmiddelen is er niet één meetbaar verhoogd in de oorspronkelijke bovengrond van het terrein. Van de **PFAS**-componenten is PFOA boven de Achtergrondwaarde verhoogd.

4.2 Resultaten asbest

Voor het asbest-onderzoek zijn twee mengmonsters samengesteld. De analysecertificaten zijn te vinden in bijlage B2. Er is bij de analyse onderscheid gemaakt in hecht-gebonden en niet-hechtgebonden asbest. Het laatste bestaat uit losse vezels en is de meest risicovolle. Het hecht-gebonden asbest is plaatmateriaal, waarvan losse vezels vrijkomen als het bewerkt wordt, zoals zagen en 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	asbest tot, gewogen mg/kg ds
mm A, ged.sloot	0.5	nul	<0.4 mg/kg ds	neen	-	<0.4 mg/kg ds
mm B, onder beton	0.3	41	55 mg/kg ds	neen	-	55 mg/kg ds

Asbest mm, < 20 mm

Analytisch is door het lab asbest kleiner dan 20 mm aangetoond in het indicatieve mengmonster van het puinhoudende zand onder de beton-verharding in en rond de opstallen. Het gaat om 41 stukjes met een grootte tot 20 mm, die allen bestaan uit hechtgebonden chrysotiel. De stukjes resulteren in een gewogen gehalte van 55 mg/kg ds en zijn door het lab omschreven als vlakke cement-plaat. In de fijne fractie, het asbest kleiner dan 0.5 mm (het respirabele asbest), is in dit monster ook wat asbest aangetroffen.

Het mengmonster is samengesteld van de grond uit de beton-boringen 16 tot en met 19. In boring 19 is veruit het meeste puin aanwezig.

In het mengmonster van de grond van de gedempte sloot is geen asbest gevonden door het lab.

Asbest mm, >20 mm

Visueel is nergens asbest waargenomen in of op de bodem rond de opstallen aan de Veerstraat. Een goede inspectie van de grond onder het beton was echter niet mogelijk.

Voor asbest in grond is een hergebruiksnorm of interventiewaarde van toepassing van 100 mg/kg ds. Voor de grond onder de betonvloer is ook een tussenwaarde relevant. Deze is 50 mg/kg ds. Het gewogen, indicatieve asbestgehalte ligt daar boven.

Er is dus enige vorm van vervolg-onderzoek nodig. Dat is in de huidige situatie alleen mogelijk als er grootschalig zaagwerk in het beton wordt verricht. Alternatief is het uitvoeren van verder onderzoek als de betonvloer gesloopt is.

Van de boringen van het asbest-houdende mengmonster is relatief het meeste puin waargenomen in boring 19, aan het eind van de oprit. Mogelijk is deze boring de oorzaak van de verhoging. Het beton ter plaatse van boring 19 blijft vermoedelijk gehandhaafd in de nieuwe situatie. Daar kan met het aanvullend asbestonderzoek rekening mee gehouden worden.

4.3 Analyseresultaten grondwater

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

tabel 5 : analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis m-mv 21 jan 2021	pb 1 1.2-2.2	SW	TW	IW	pb 5 1.2-2.2
pH	6.9				7.1
geleidbaarheid (µS/cm)	720				700
grondwater, cm-mv	55				68
troebelheid, NTU	72				43
molybdeen	-				-
cadmium	-				-
barium	170 •	50	338		190 •
koper	-				-
kobalt	-				-
lood	-				-
nikkel	-				-
zink	77 •	65	433		-
kwik	-				-
vluchtige aromaten					
benzeen	-				-
tolueen	-				-
ethylbenzeen	-				-
xylenen	-				-
naftaleen	-				-
vl. chl. koolwaterstoffen					
1,2-dichloorethaan	-				-
cis1,2-dichlooretheen	-				-
tetrachlooretheen	-				-
tetrachloormethaan	-				-
1,1,1-trichloorethaan	-				-
1,1,2-trichloorethaan	-				-
trichlooretheen	-				-
dichloorbenzenen	-				-
chloorbenzenen	-				-
monochloorbenzeen	-				-
minerale olie C10-40	160 •	50	325		-

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

Het grondwater staat op het terrein aan de Veerstraat op circa 0.6 m-mv. De pH, EC en troebelheid van het water kunnen als normaal voor deze bodem worden beschouwd. Peilbuis 1 staat in de contour van de gedempte sloot en beoogde nieuwbouw, peilbuis 5 staat op de locatie van de voormalige dieseltank.

In het grondwater zijn barium en zink licht verhoogd. Barium is regionaal verhoogd en niet specifiek voor het terrein zelf. Vermoedelijk geldt dat ook voor het zink.

Olie en aromaten zijn niet boven de streefwaarde verhoogd in het grondwater van peilbuis 5. In peilbuis 1, in de gedempte sloot, is olie licht verhoogd. Dat is minder waarschijnlijk. Mogelijk is een fout gemaakt bij het aanmaken van de analyse-opdracht. Het gehalte ligt echter ruim onder de tussenwaarde van 325 µg/l.

5 Conclusie en aanbevelingen

In januari 2021 is in opdracht van dhr T. Kool uit Waardenburg bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd op het terrein aan de Veerstraat 23 in Waardenburg, gemeente West Betuwe. Kadastrale gegevens van de locatie zijn Waardenburg X, nummer 1587 en 1588.

Op de locatie staat een boerderij, bestaande uit een woning uit 1964 en enkele agrarische bijgebouwen. Het erf rond de opstallen is grotendeels verhard beton. Aanleiding voor het onderzoek is de ontwikkeling van het terrein. Daarvoor worden een groot deel van de agrarische bijgebouwen gesloopt en wordt een nieuwe woning gebouwd. De te ontwikkelen locatie heeft een oppervlak van 6.500 m².

Voor het onderzoek zijn drie verdachte locaties of aandachtspunten onderscheiden: een gedempte sloot, bestrijdingsmiddelen en een voormalige dieseltank. Er zijn 26 boringen en twee peilbuizen geplaatst tot maximaal 2.7 m-mv. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 0.6 m-mv.

Voor het asbestonderzoek zijn vijf inspectiegaten gegraven. Daarnaast is de grond uit enkele gaten in het beton bemonsterd voor analyse op asbest. Een deel van het asbestonderzoek is daarmee indicatief. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket, bestrijdingsmiddelen, olie, PFAS en asbest.

5.1 Conclusies

De oorspronkelijke bodem bestaat uit bruingrijze en licht humeuze klei, overgaand in siltige en grijze klei op 0.5 m-mv. In de boringen in het beton in en rond de opstallen is de bovengrond zandig, tot een diepte van maximaal 0.7 m-mv. In de bovengrond van de boringen in de contour van de gedempte sloot is licht puin waargenomen, tot een diepte van 0.5 m-mv. Ook het zand onder het beton is puinhoudend. Het gehalte is daar gekwalificeerd als licht tot matig. In één boring is dat sterk : in boring 19 aan het eind van de oprit. Het puin bestaat uit beton, grind en baksteen. Er is visueel nergens asbest waargenomen in of op de grond.

Grond

De boven- en ondergrond van het terrein aan de Veerstraat zijn maximaal licht verontreinigd. Voor geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket wordt een tussenwaarden overschreden.

In de boven- en ondergrond van de voormalige **tanklocatie** in de schuur achter de woning is zintuiglijk geen olie waargenomen. In de grond op grondwaterniveau van boring 5 is olie ook analytisch niet verhoogd. Van de bestrijdingsmiddelen is er niet één meetbaar verhoogd in de oorspronkelijke bovengrond van het terrein.

Van de **PFAS**-componenten is PFOA boven de Achtergrondwaarde verhoogd. Deze lichte verontreiniging is typerend voor de omgeving en beperkt zich niet tot het onderzochte terrein zelf.

Asbest

Visueel is nergens asbest waargenomen in of op de bodem rond de opstallen aan de Veerstraat. Een goede inspectie van de grond onder het beton was echter niet mogelijk.

Er zijn voor het onderzoek twee mengmonsters van grond en puin op asbest geanalyseerd. Analytisch is door het lab asbest kleiner dan 20 mm aangetoond in het indicatieve mengmonster van het puinhoudende zand onder de beton-verharding in en rond de opstallen. Het gaat om 41 stukjes met een grootte tot 20 mm, die allen bestaan uit hechtgebonden chrysotiel. De stukjes resulteren in een gewogen gehalte van 55 mg/kg ds, door het lab omschreven als vlakke cement-plaat. In de fijne fractie, het asbest kleiner dan 0.5 mm (het respirabele asbest), is in dit monster ook wat asbest aangetroffen.

Het mengmonster van de grond uit de gedempte sloot bevat analytisch geen asbest.

Grondwater

Het grondwater staat op het terrein aan de Veerstraat op circa 0.6 m-mv. In het grondwater zijn barium, olie en zink licht verhoogd. Barium is regionaal verhoogd en niet specifiek voor het terrein zelf.

Conclusie, aanbevelingen

De licht verhoogde gehalten in grond en grondwater zijn geen risico voor de volksgezondheid en geen belemmering voor de ontwikkeling van de locatie.

Voor asbest in grond is een hergebruiksnorm of interventiewaarde van toepassing van 100 mg/kg ds. Voor de puinhoudende grond onder de betonvloer is ook een tussenwaarde relevant. Deze is 50 mg/kg ds. Het gewogen, indicatieve asbestgehalte ligt daar boven. Er is dus enige vorm van vervolg-onderzoek nodig. Dat is in de huidige situatie alleen mogelijk als er grootschalig zaagwerk in het beton wordt verricht.

Alternatief is het uitvoeren van verder onderzoek als de betonvloer gesloopt is. Aanbevolen wordt nog een ronde asbest-bodemonderzoek uit te voeren op het moment dat de betonvloer gesloopt is. Het onderzoek betreft dan het te slopen deel van de betonvloer. Dit moet overlegd worden met Omgevingsdienst Rivierenland.

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

Bijlage A: Toelichting onderzoek

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

Achtergrondwaarde

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

Criterium voor nader onderzoek, tussenwaarde

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

Interventiewaarde

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

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

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

Veldwerk

Ruimtelijke verdeling boringen/peilbuizen

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

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

Bemonstering

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

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

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

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

Zintuiglijk onderzoek

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

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

Waarnemen minerale olie en vluchtige aromaten

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

Chemisch onderzoek

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

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

bijlage B1



analyseresultaten NEN 5740

Veerstraat 23 Waardenburg

januari 2021

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

Analysecertificaat

Datum: 18-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021005132/1
Uw project/verslagnummer	20-2081
Uw projectnaam	Veerstraat 23 Waardenburg, jan 21
Uw ordernummer	2081
Monster(s) ontvangen	12-Jan-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2081	Certificaatnummer/Versie	2021005132/1
Uw projectnaam	Veerstraat 23 Waardenburg, jan 21	Startdatum analyse	13-Jan-2021
Uw ordernummer	2081	Datum einde analyse	18-Jan-2021
Uw monsternemer	Nico Verweij	Rapportagedatum	18-Jan-2021/18:09
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)		31.9		
S Droge stof	% (m/m)	72.4		85.2	68.5
S Organische stof	% (m/m) ds	4.8	22.6	1.3	7.4 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	93	75	98	92
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	37.7	39.4	3.2	
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	190	260	30	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.56	0.39	<0.20	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	15	4.0	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	35	34	7.4	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.064	0.053	<0.050	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	2.0	<1.5	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	40	46	12	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	30	19	14	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	140	110	52	
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<6.0	<3.0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<10	<5.0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<10	31	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	27	65	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	15	26	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<12	8.6	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<70	130	
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	B1-3 en 9 (0-50)	Grond (AS3000)	11806247
2	B1.4 (1.4-1.6)	Grond (AS3000)	11806248
3	B6 en 7 (15-30)	Grond (AS3000)	11806249
4	mm A, B, C (0-30)	Grond (AS3000)	11806250

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2081	Certificaatnummer/Versie	2021005132/1
Uw projectnaam	Veerstraat 23 Waardenburg, jan 21	Startdatum analyse	13-Jan-2021
Uw ordernummer	2081	Datum einde analyse	18-Jan-2021
Uw monsternemer	Nico Verweij	Rapportagedatum	18-Jan-2021/18:09
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/4

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 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				<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds				<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds				<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds				<0.0010
S o,p'-DDD	mg/kg ds				<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds				<0.0010
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				0.0014 ²⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ²⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ²⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0042 ²⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	B1-3 en 9 (0-50)	Grond (AS3000)	11806247
2	B1.4 (1.4-1.6)	Grond (AS3000)	11806248
3	B6 en 7 (15-30)	Grond (AS3000)	11806249
4	mm A, B, C (0-30)	Grond (AS3000)	11806250

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2081	Certificaatnummer/Versie	2021005132/1
Uw projectnaam	Veerstraat 23 Waardenburg, jan 21	Startdatum analyse	13-Jan-2021
Uw ordernummer	2081	Datum einde analyse	18-Jan-2021
Uw monsternemer	Nico Verweij	Rapportagedatum	18-Jan-2021/18:09
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds				0.015 ²⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds				0.016 ²⁾
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⁾	
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)					
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0.3			
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1			
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.2			
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1			
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	2.7			
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	0.1			
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1			
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1			
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1			
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1			
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1			
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1			
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1			
perfluoroctadecaan zuur (PFODa)	µg/kg ds	<0.1			
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1			
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1			
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1			
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1			
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.9			

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	B1-3 en 9 (0-50)	Grond (AS3000)	11806247
2	B1.4 (1.4-1.6)	Grond (AS3000)	11806248
3	B6 en 7 (15-30)	Grond (AS3000)	11806249
4	mm A, B, C (0-30)	Grond (AS3000)	11806250



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20-2081
Uw projectnaam Veerstraat 23 Waardenburg, jan 21
Uw ordernummer 2081
Uw monsternemer Nico Verweij

Certificaatnummer/Versie 2021005132/1
Startdatum analyse 13-Jan-2021
Datum einde analyse 18-Jan-2021
Rapportagedatum 18-Jan-2021/18:09
Bijlage A, B, C
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.3			
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1			
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1			
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1			
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1			
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1			
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1			
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1			
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1			
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1			
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1			
som PFOR (*0,7)	µg/kg ds	2.8			
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	1.2			

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.22	<0.050	0.71
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.085	<0.050	0.55
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.46	<0.050	8.5
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.20	<0.050	2.4
S	Chryseen	mg/kg ds	0.22	<0.050	2.3
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.10	<0.050	0.83
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.21	<0.050	1.3
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15	<0.050	0.66
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.19	<0.050	0.96
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.9	0.35 ²⁾	18

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 B1-3 en 9 (0-50)
- 2 B1.4 (1.4-1.6)
- 3 B6 en 7 (15-30)
- 4 mm A, B, C (0-30)

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

- 11806247
11806248
11806249
11806250

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021005132/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11806247	B1-3 en 9 (0-50)				
0538616751	1.1	0	50	12-Jan-2021	B1.1
0538616748	2.1	0	50	12-Jan-2021	B2.1
0538616752	3.1	0	50	12-Jan-2021	B3.1
0538616895	9.1	0	30	12-Jan-2021	B9.1
11806248	B1.4 (1.4-1.6)				
0538616747	1.4	140	160	12-Jan-2021	B1.4
11806249	B6 en 7 (15-30)				
0538616274	6.2	15	30	12-Jan-2021	B6.2
0538616270	7.1	8	15	12-Jan-2021	B7.1
11806250	mm A, B, C (0-30)				
0538616262	boring A	0	30	12-Jan-2021	boring A
0538616235	boring B	0	30	12-Jan-2021	boring B
0538616889	boring C	0	30	12-Jan-2021	boring C

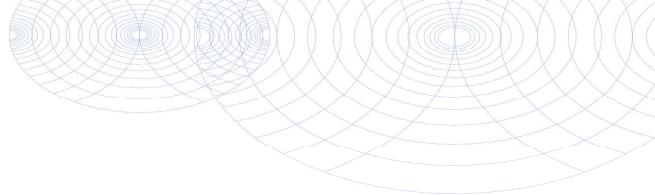
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021005132/1**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021005132/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
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
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PF0A (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
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 juni 2020.

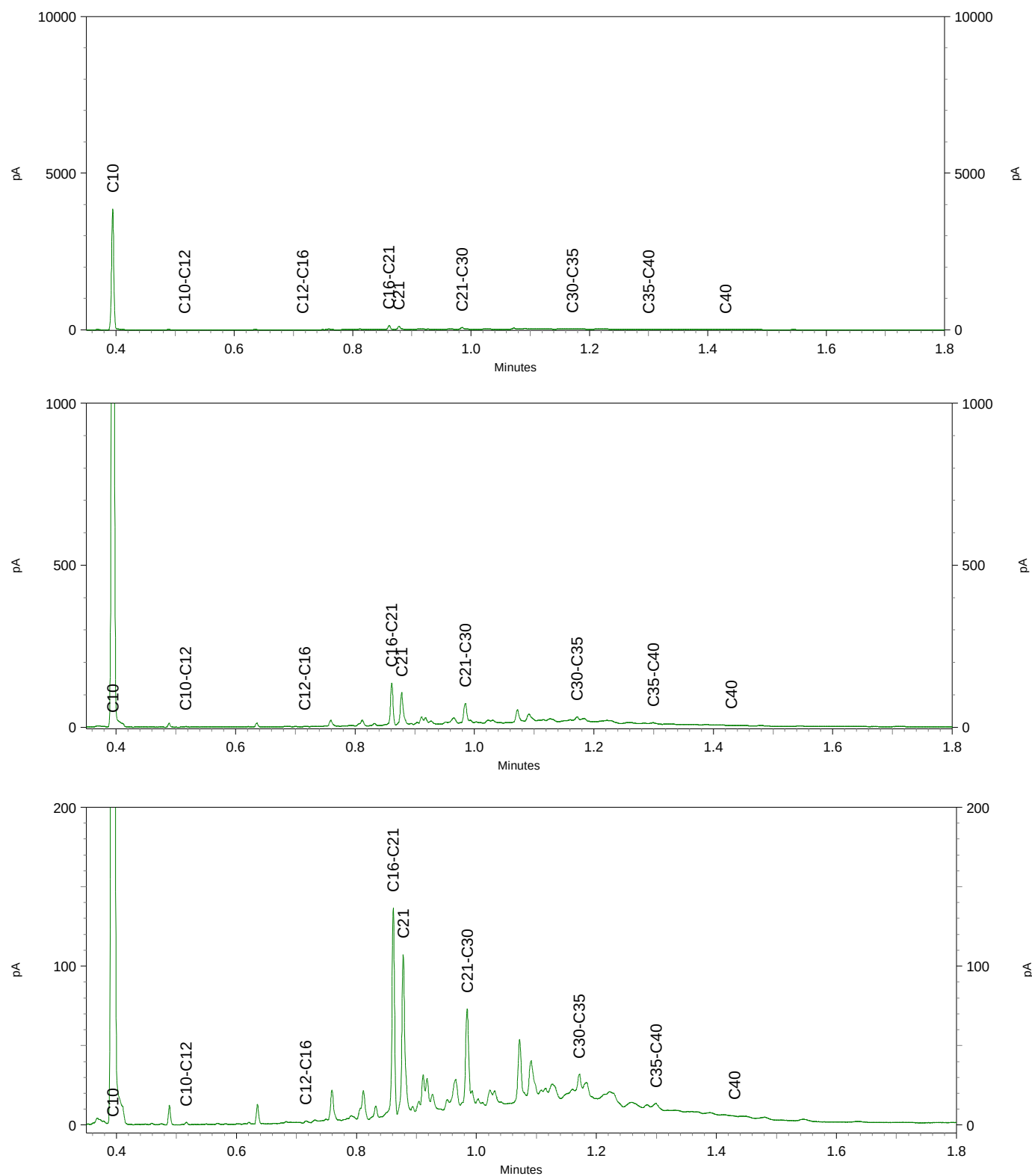
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11806249

Certificate no.: 2021005132

Sample description.: B6 en 7 (15-30)

V



BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 20-2081
 Projectnaam Veerstraat 23 Waardenburg, jan 21
 monstername 12-01-2021
 Monsternemer Nico Verweij
 Certificaatnummer 2021005132

boring		B1-3 en 9	GSSD	toets	B1.4	GSSD	toets	6 en 7	GSSD	toets
m-mv		0-50			1.4-1.6			15-30		
Organische stof		4,8			22,6			1,3		
lutum		37,7			39,4			3,2		
Droge stof	% (m/m)	72,4	72,4					85,2	85,2	
Organische stof	% (m/m) ds	4,8	4,8		22,6	22,6		1,3	1,3	
Gloeirest	% (m/m) ds	93			75			98		
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	37,7	37,7		39,4	39,4		3,2	3,2	
Droge stof	% (m/m)				31,9	31,9				
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	190	134,8		260	177,5		30	101,1	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,56	0,5749	-	0,39	0,2661	-	<0,20	0,2366	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	8,601	-	15	10,36	-	4	12,43	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	35	31,11	-	34	23,45	-	7,4	14,7	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,064	0,0574	-	0,053	0,0429	-	<0,050	0,0493	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	2	2	*	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	40	29,35	-	46	32,59	-	12	31,82	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	30	27,57	-	19	14,42	-	14	21,56	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	115,1	-	110	76,2	-	52	116,3	-
Minerale olie										
olie totaal C10-40	mg/kg ds	<35	51,04	-	<70	21,68	-	130	650	*
PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0014		<0,001	0,0003		<0,001	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0014		<0,001	0,0003		<0,001	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0014		<0,001	0,0003		<0,001	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0014		<0,001	0,0003		<0,001	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0014		<0,001	0,0003		<0,001	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0014		<0,001	0,0003		<0,001	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0014		<0,001	0,0003		<0,001	0,0035	
PCB som factor 07	mg/kg ds	0,0049	0,0102	-	0,0049	0,0021	-	0,0049	0,0245	-
PFAS										
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0,3								
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1								
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0,2								
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1								
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	2,7								
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	0,1								
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1								
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1								
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1								
perfluordodecaanzuur (PFDaA)	µg/kg ds	<0,1								
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1								
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1								
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1								
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1								
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1								
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1								
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1								
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1								
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lir	µg/kg ds	0,9								
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) ve	µg/kg ds	0,3								
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1								
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FT)	µg/kg ds	<0,1								
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FT)	µg/kg ds	<0,1								
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FT)	µg/kg ds	<0,1								
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2)	µg/kg ds	<0,1								
N-methylperfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1								
N-ethylperfluoroctaansulfonamideac	µg/kg ds	<0,1								
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1								
N-methylperfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1								
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2)	µg/kg ds	<0,1								
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	2,8	2,8	*						

som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	1,2	1,2	-						
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,05	0,0154	<0,050	0,035		
Fenanthreen	mg/kg ds	0,22	0,22		<0,05	0,0154	0,71	0,71		
Anthraceen	mg/kg ds	0,085	0,085		<0,05	0,0154	0,55	0,55		
Fluorantheen	mg/kg ds	0,46	0,46		<0,05	0,0154	8,5	8,5		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,2	0,2		<0,05	0,0154	2,4	2,4		
Chryseen	mg/kg ds	0,22	0,22		<0,05	0,0154	2,3	2,3		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1		<0,05	0,0154	0,83	0,83		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21		<0,05	0,0154	1,3	1,3		
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,15		<0,05	0,0154	0,66	0,66		
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19		<0,05	0,0154	0,96	0,96		
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,9	1,87	*	0,35	0,1549	-	18	18,25	*

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

BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 20-2081
Projectnaam Veerstraat 23 Waardenburg, jan 21
monstername 12-01-2021
Monsternemer Nico Verweij
Certificaatnummer 2021005132

boring		mm A-C	GSSD	toets	AW	T	I
m-mv		0-30					
Organische stof		7,4					
lutum		1					
Droge stof	% (m/m)	68,5	68,5				
Organische stof	% (m/m) ds	7,4	7,4				
Gloeirest	% (m/m) ds	92					
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds						
Droge stof	% (m/m)						
bestrijdingsmiddelen							
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0009	-	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0009	-	0,002	0,8	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0009	-	0,003	0,6	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0009				
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,001	0,0009	-	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0009	-	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,001	0,0009				
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,001	0,0009				
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0009	-	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0009			0,32	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0009				
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0009				
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0009				
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0009				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0009	-	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0009				
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	0,0018				
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0009				
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0009				
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,001	0,0009				
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,001	0,0009				
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,001	0,0009				
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,001	0,0009				
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,001	0,0009				
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,001	0,0009				
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021					
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0028	-	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide som factor 0	mg/kg ds	0,0014	0,0018	-	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0018	-	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0018	-	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0018	-	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042					
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0018	-	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0198	-	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016					

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

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

Analysecertificaat

Datum: 22-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021008654/1
Uw project/verslagnummer	20-2081
Uw projectnaam	Veerstraat 23 Waardenburg, jan 21
Uw ordernummer	2081
Monster(s) ontvangen	18-Jan-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2081	Certificaatnummer/Versie	2021008654/1
Uw projectnaam	Veerstraat 23 Waardenburg, jan 21	Startdatum analyse	19-Jan-2021
Uw ordernummer	2081	Datum einde analyse	22-Jan-2021
Uw monsternemer	Nico Verweij	Rapportagedatum	22-Jan-2021/13:58
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)			Uitgevoerd	Uitgevoerd	
S Droge stof	% (m/m)	85.3	83.9	72.7	66.4
S Organische stof	% (m/m) ds	1.8	1.0	5.0	
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	93	
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.6	3.3	29.6	
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	65	46	190	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	<0.20	0.39	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.9	5.7	11	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.5	9.1	21	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.085	0.055	0.056	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	13	38	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	12	31	31	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	51	53	96	
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	6.1	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	36	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	56	13	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	16	6.8	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	120	<35	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B14, 15, 17 en 18 (0.2-0.5)	Grond (AS3000)	11817172
2	B16 en 19 (0.1-0.5)	Grond (AS3000)	11817173
3	B16, 18 en 19 (0.4-1.1)	Grond (AS3000)	11817174
4	B5 (0.9-1.4)	Grond (AS3000)	11817175

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2081	Certificaatnummer/Versie	2021008654/1
Uw projectnaam	Veerstraat 23 Waardenburg, jan 21	Startdatum analyse	19-Jan-2021
Uw ordernummer	2081	Datum einde analyse	22-Jan-2021
Uw monsternemer	Nico Verweij	Rapportagedatum	22-Jan-2021/13:58
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
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	0.0012	<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	0.0054	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	0.58	0.066	
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.14	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	2.0	0.26	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.66	0.066	
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.71	0.088	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.31	<0.050	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.58	0.066	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.40	0.053	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.38	0.062	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	5.8	0.77	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	B14, 15, 17 en 18 (0.2-0.5)	Grond (AS3000)	11817172
2	B16 en 19 (0.1-0.5)	Grond (AS3000)	11817173
3	B16, 18 en 19 (0.4-1.1)	Grond (AS3000)	11817174
4	B5 (0.9-1.4)	Grond (AS3000)	11817175

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021008654/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11817172	B14, 15, 17 en 18 (0.2-0.5)				
0538616225	14.1	22	50	18-Jan-2021	B14.1
0538616968	15.1	17	30	18-Jan-2021	B15.1
0538616962	17.1	12	20	18-Jan-2021	B17.1
0538616963	18.1	14	20	18-Jan-2021	B18.1
11817173	B16 en 19 (0.1-0.5)				
0538616921	16.1	12	40	18-Jan-2021	B16.1
0538616226	19.1	12	50	18-Jan-2021	B19.1
11817174	B16, 18 en 19 (0.4-1.1)				
0538616914	16.2	40	60	18-Jan-2021	B16.2
0538616916	16.3	60	110	18-Jan-2021	B16.3
0538616961	18.2	20	70	18-Jan-2021	B18.2
0538616228	19.2	50	70	18-Jan-2021	B19.2
11817175	B5 (0.9-1.4)				
0538616754	5.4	90	140	12-Jan-2021	B5.4

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021008654/1**

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

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

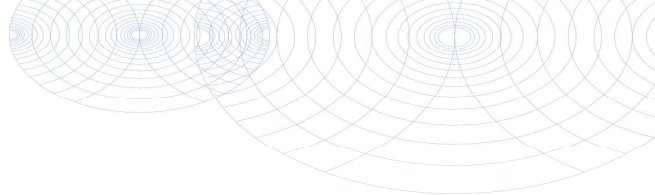
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021008654/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
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) (VROM)	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 juni 2020.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021008654/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

11817175

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

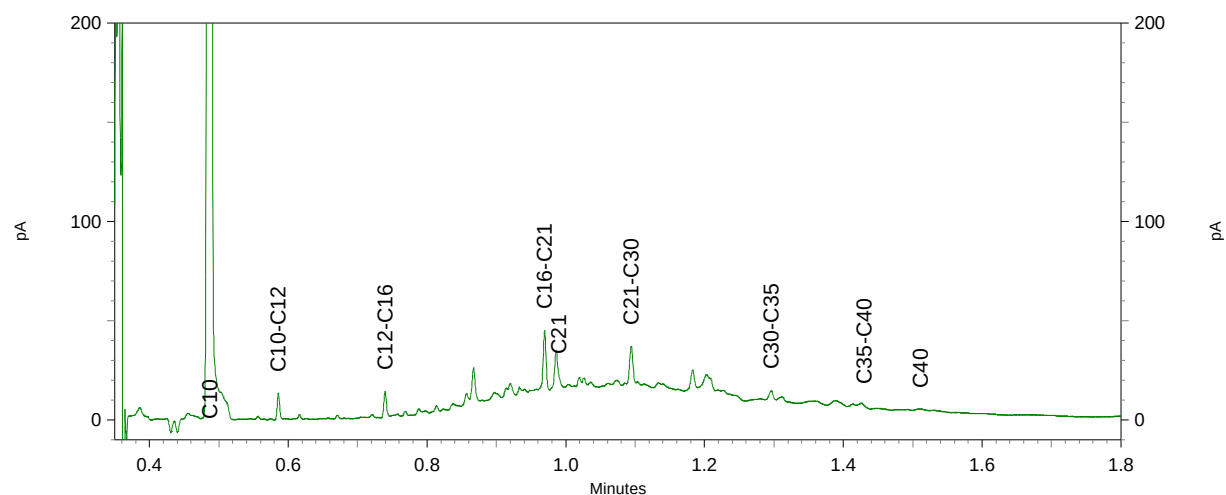
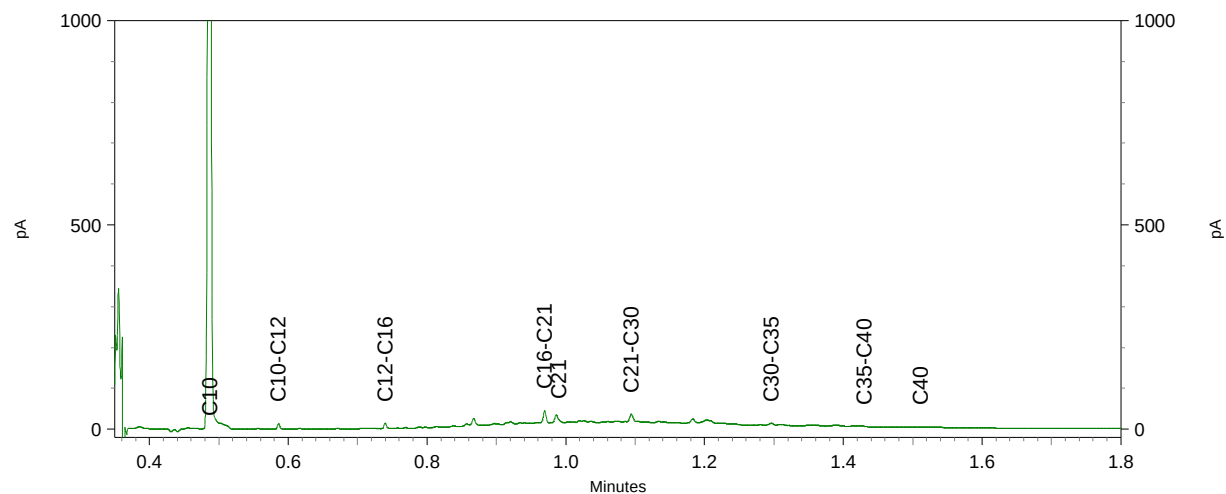
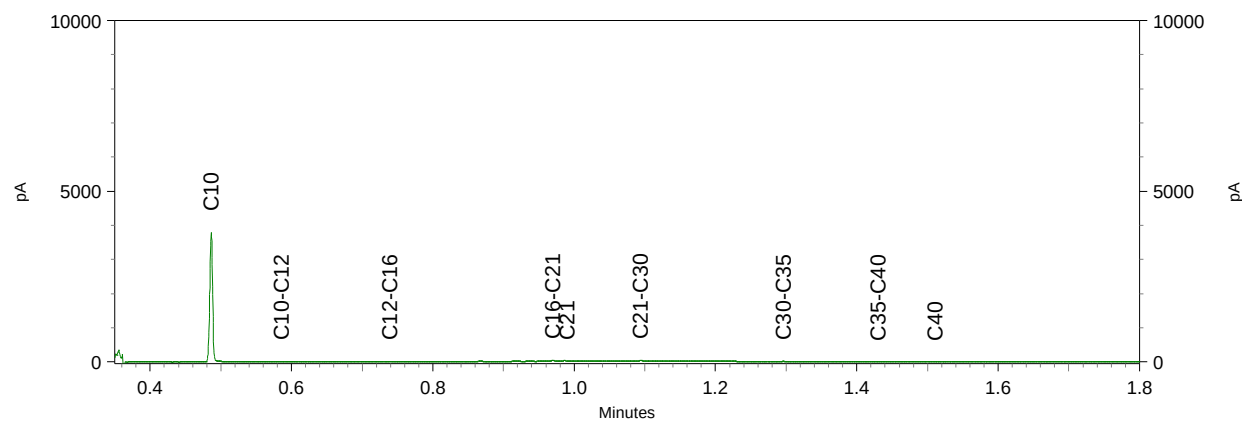
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11817173

Certificate no.: 2021008654

Sample description.: B16 en 19 (0.1-0.5)

V



BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 20-2081
 Projectnaam Veerstraat 23 Waardenburg, jan 21
 Ordernummer 2081
 monstername 18-01-2021
 Monsternemer Nico Verweij
 Certificaatnummer 2021008654

boring	14, 15, 17, 8	GSSD	toets 16 en 19	GSSD toets 16, 18, 19	GSSD	toets	B5 GSSD toets
m-mv	0.2-0.5		0.1-0.5		0.4-1.1		0.9-1.4
lutum	8,6		3,3		29,6		tank
Droge stof % (m/m)	85,3 85,3		83,9 83,9		72,7 72,7		1 66,4 66,4
Organische stof % (m/m) ds	1,8 1,8		1 1		5 5		2
Gloeirest % (m/m) ds	98		99		93		
Korrelgrootte < 2 µm % (m/m) ds	8,6 8,6		3,3 3,3		29,6 29,6		
Metalen							
Barium (Ba) mg/kg ds	65 138		46 153,3		190 165,4		
Cadmium (Cd) mg/kg ds	0,24 0,3751 -		<0,20 0,2363 -		0,39 0,4299 -		
Kobalt (Co) mg/kg ds	5,9 12,05 -		5,7 17,54 *		11 9,623 -		
Koper (Cu) mg/kg ds	9,5 16,01 -		9,1 18,02 -		21 21,14 -		
Kwik (Hg) mg/kg ds	0,085 0,1103 -		0,055 0,0773 -		0,056 0,0547 -		
Molybdeen (Mo) mg/kg ds	<1,5 1,05 -		<1,5 1,05 -		<1,5 1,05 -		
Nikkel (Ni) mg/kg ds	16 30,11 -		13 34,21 -		38 33,59 -		
Lood (Pb) mg/kg ds	12 16,83 -		31 47,65 -		31 31,15 -		
Zink (Zn) mg/kg ds	51 90,61 -		53 118 -		96 91,87 -		
Minerale olie							
olie totaal C10-40 mg/kg ds	<35 122,5 -		120 600 *		<35 49 -		<35 123 -
PCB							
PCB 28 mg/kg ds	<0,001 0,0035		<0,001 0,0035		<0,001 0,0014		
PCB 52 mg/kg ds	<0,001 0,0035		<0,001 0,0035		<0,001 0,0014		
PCB 101 mg/kg ds	<0,001 0,0035		<0,001 0,0035		<0,001 0,0014		
PCB 118 mg/kg ds	<0,001 0,0035		<0,001 0,0035		<0,001 0,0014		
PCB 138 mg/kg ds	<0,001 0,0035		<0,001 0,0035		<0,001 0,0014		
PCB 153 mg/kg ds	0,0012 0,006		<0,001 0,0035		<0,001 0,0014		
PCB 180 mg/kg ds	<0,001 0,0035		<0,001 0,0035		<0,001 0,0014		
PCB som factor 0.7 mg/kg ds	0,0054 0,027 *		0,0049 0,0245 -		0,0049 0,0098 -		
PAK							
Naftaleen mg/kg ds	<0,050 0,035		<0,050 0,035		<0,050 0,035		
Fenanthreen mg/kg ds	<0,050 0,035		0,58 0,58		0,066 0,066		
Anthraceen mg/kg ds	<0,050 0,035		0,14 0,14		<0,050 0,035		
Fluorantheen mg/kg ds	<0,050 0,035		2 2		0,26 0,26		
Benzo(a)anthraceen mg/kg ds	<0,050 0,035		0,66 0,66		0,066 0,066		
Chryseen mg/kg ds	<0,050 0,035		0,71 0,71		0,088 0,088		
Benzo(k)fluorantheen mg/kg ds	<0,050 0,035		0,31 0,31		<0,050 0,035		
Benzo(a)pyreen mg/kg ds	<0,050 0,035		0,58 0,58		0,066 0,066		
Benzo(ghi)peryleen mg/kg ds	<0,050 0,035		0,4 0,4		0,053 0,053		
Indeno(123-cd)pyreei mg/kg ds	<0,050 0,035		0,38 0,38		0,062 0,062		
PAK 10VROM mg/kg ds	0,35 0,35 -		5,8 5,795 *		0,77 0,766 -		

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

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

Analyscertificaat

Datum: 27-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021010409/1
Uw project/verslagnummer	20-2081
Uw projectnaam	Veerstraat 23 Waardenburg, jan 21
Uw ordernummer	2081
Monster(s) ontvangen	21-Jan-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20-2081
 Uw projectnaam Veerstraat 23 Waardenburg, jan 21
 Uw ordernummer 2081
 Uw monsternemer Nico Verweij

Certificaatnummer/Versie 2021010409/1
 Startdatum analyse 22-Jan-2021
 Datum einde analyse 27-Jan-2021
 Rapportagedatum 27-Jan-2021/13:05
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	72.4
S Organische stof	% (m/m) ds	5.5
Gloeirest	% (m/m) ds	92
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	29.1
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	160
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.37
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	10
S Koper (Cu)	mg/kg ds	21
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.055
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32
S Lood (Pb)	mg/kg ds	24
S Zink (Zn)	mg/kg ds	83
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 B20-23 (0-30)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 11823136

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2081	Certificaatnummer/Versie	2021010409/1
Uw projectnaam	Veerstraat 23 Waardenburg, jan 21	Startdatum analyse	22-Jan-2021
Uw ordernummer	2081	Datum einde analyse	27-Jan-2021
Uw monsternemer	Nico Verweij	Rapportagedatum	27-Jan-2021/13:05
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving

1 B20-23 (0-30)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

11823136

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021010409/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11823136	B20-23 (0-30)				
0538635448	20.1	0	30	21-Jan-2021	B20.1
0538635436	21.1	0	30	21-Jan-2021	B21.1
0538635426	22.1	0	30	21-Jan-2021	B22.1
0538635441	23.1	0	30	21-Jan-2021	B23.1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021010409/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

BoToVa T12 Toets Wbb grond

Projectnummer 20-2081
 Projectnaam Veerstraat 23 Waardenburg, jan 21
 monstername 21-01-2021
 Monsternemer Nico Verweij
 Certificaatnummer 2021010409

		B20-23	GSSD	toets	AW	T	I	AW	AWx2	Wonen	Indus
		0-30									
lutum		29,1									
Cryogeen malen AS3000		uitgevoerd									
Droge stof	% (m/m)	72,4	72,4								
Organische stof	% (m/m) ds	5,5	5,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	92									
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	29,1	29,1								
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	141,3		190	555	920				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,37	0,4039	-	0,6	6,8	13	0,6	1,2	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	8,869	-	15	103	190	15	30	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	21,14	-	40	115	190	40	54	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,055	0,0538	-	0,15	18,1	36	0,15	0,3	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190	1,5	3	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	28,64	-	35	67,5	100	35	70		100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	24,11	-	50	290	530	50	100	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	83	79,84	-	140	430	720	140	200	200	720
Minerale olie											
olie totaal C10-40	mg/kg ds	<38	133	-	190	2600	5000	190	190	190	500
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0012								
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0012								
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0012								
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0012								
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0012								
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0012								
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0012								
PCB som factor 0.7	mg/kg ds	0,0049	0,0089	-	0,02	0,51	1	0,02			
PAK											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
PAK 10VROM	mg/kg ds	0,35	0,35	-	1,5	20,8	40	1,5	3	6,8	

indicatief Voldoet aan **Achtergrondwaarde**

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

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

Analyscertificaat

Datum: 28-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021010403/1
Uw project/verslagnummer	20-2081
Uw projectnaam	Veerstraat 23 Waardenburg, jan 21
Uw ordernummer	2081
Monster(s) ontvangen	21-Jan-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2081	Certificaatnummer/Versie	2021010403/1
Uw projectnaam	Veerstraat 23 Waardenburg, jan 21	Startdatum analyse	21-Jan-2021
Uw ordernummer	2081	Datum einde analyse	28-Jan-2021
Uw monsternemer	Nico Verweij	Rapportagedatum	28-Jan-2021/15:29
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	170	190
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	2.2
S Koper (Cu)	µg/L	15	7.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	8.7	5.3
S Lood (Pb)	µg/L	8.7	6.9
S Zink (Zn)	µg/L	77	27
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 1, veerstraat	Opgegeven monstermatrix		Monster nr.
2 pb 5, veerstraat	Water (AS3000)		11823117
	Water (AS3000)		11823118

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2081	Certificaatnummer/Versie	2021010403/1
Uw projectnaam	Veerstraat 23 Waardenburg, jan 21	Startdatum analyse	21-Jan-2021
Uw ordernummer	2081	Datum einde analyse	28-Jan-2021
Uw monsternemer	Nico Verweij	Rapportagedatum	28-Jan-2021/15:29
		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-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	19	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	29	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	23	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	52	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	27	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	160	<50
Chromatogram		Zie bijl.	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	pb 1, veerstraat	Water (AS3000)	11823117
2	pb 5, veerstraat	Water (AS3000)	11823118

Eurofins Analytico B.V.

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

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

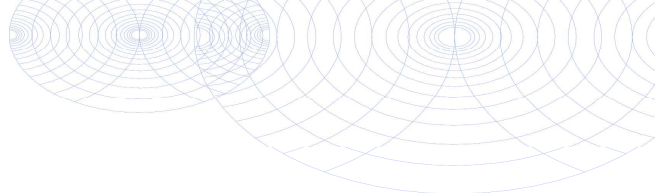


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021010403/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11823117	pb 1, veerstraat				
0380829YA	pb 1			21-Jan-2021	pb 1
0303311MM	pb 1			21-Jan-2021	pb 1
11823118	pb 5, veerstraat				
0303287MM	pb 5			21-Jan-2021	pb 5
0380835YA	pb 5			21-Jan-2021	pb 5



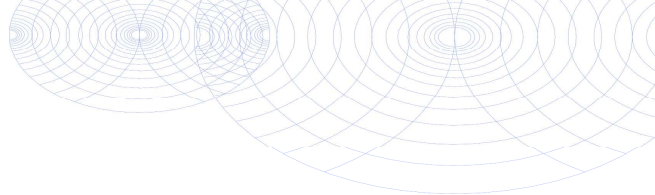
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021010403/1**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021010403/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

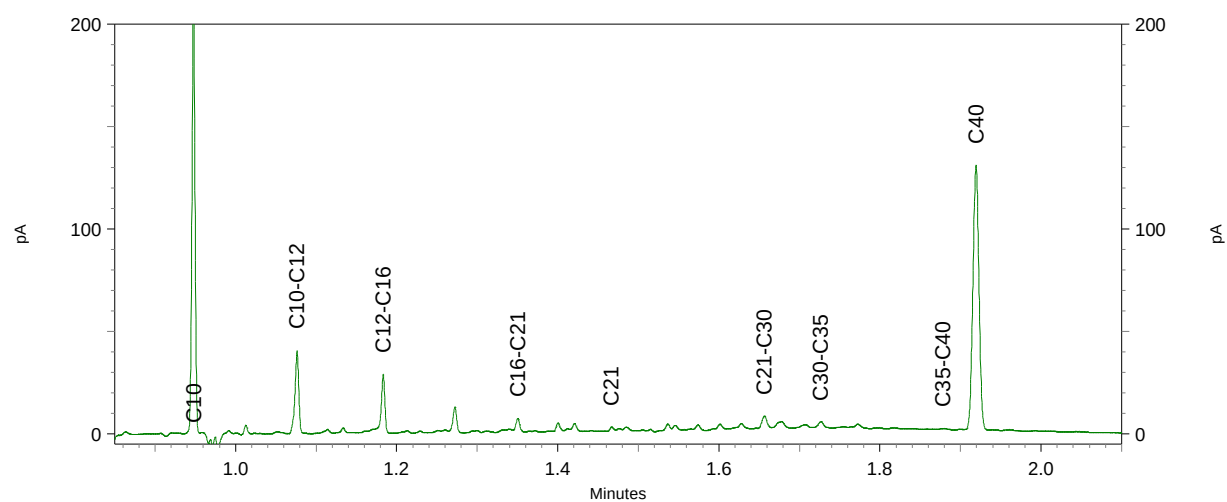
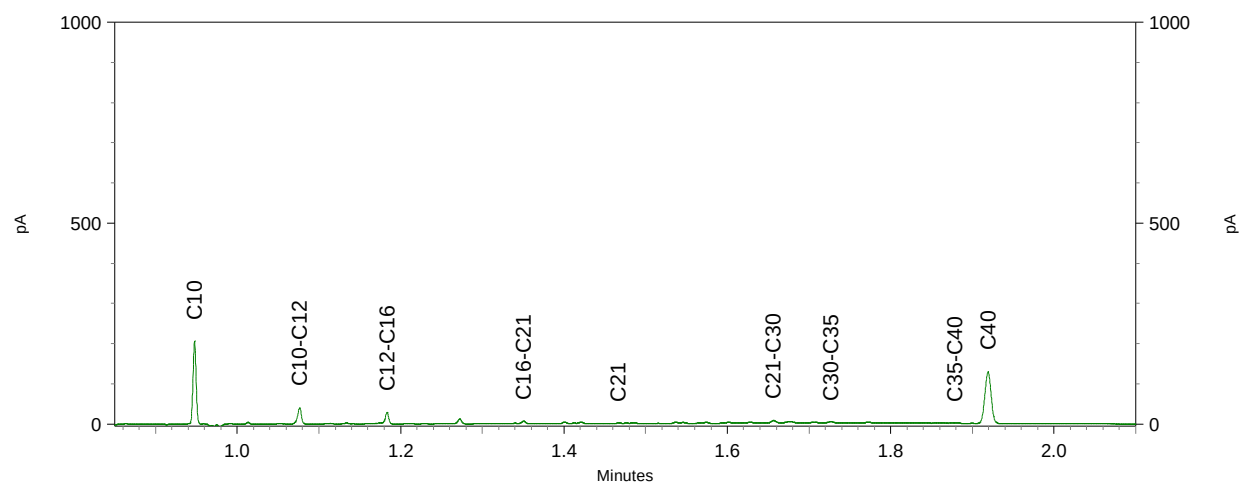
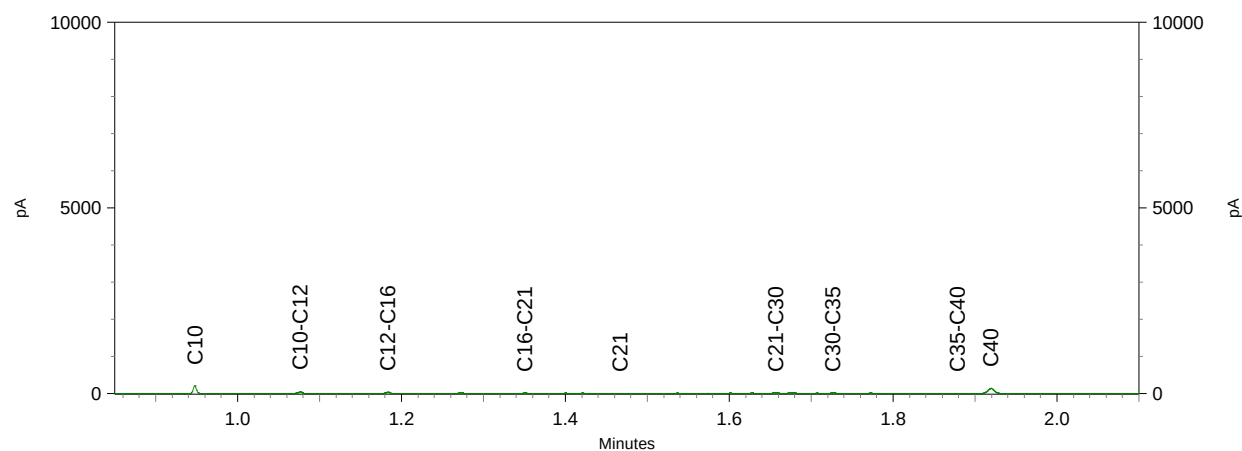
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11823117 0126_40F_2 v1 CC

Certificate no.: 2021010403

Sample description.: pb 1, veerstraat

V



BoToVa T13 Toets Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 20-2081
 Projectnaam Veerstraat 23 Waardenburg, jan 21
 monsternaam 21-01-2021
 Monsternemer Nico Verweij
 Certificaatnummer 2021010403

peilbuis		pb 1	GSSD toets	S	T	I	pb 5	GSSD toets
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	170	170 *	50	338	625	190	190 *
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14 -	0,4	3,2	6	<0,20	0,14 -
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4 -	20	60	100	2,2	2,2 -
Koper (Cu)	µg/L	15	15 -	15	45	75	7	7 -
Kwik (Hg)	µg/L	<0,05	0,035 -	0,1	0,18	0,3	<0,05	0,035 -
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4 -	5	153	300	<2,0	1,4 -
Nikkel (Ni)	µg/L	8,7	8,7 -	15	45	75	5,3	5,3 -
Lood (Pb)	µg/L	8,7	8,7 -	15	45	75	6,9	6,9 -
Zink (Zn)	µg/L	77	77 *	65	433	800	27	27 -
vl Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14 -	0,2	15,1	30	<0,20	0,14 -
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14 -	7	504	1000	<0,20	0,14 -
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14 -	4	77	150	<0,20	0,14 -
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07				<0,10	0,07
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14				<0,20	0,14
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21 -	0,2	35,1	70	0,21	0,21 -
BTEX (som)	µg/L	<0,90					<0,90	
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014 -	0	35	70	<0,020	0,014 -
Styreen	µg/L	<0,20	0,14 -	6	153	300	<0,20	0,14 -
vl halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14 -	0	500	1000	<0,20	0,14 -
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14 -	6	203	400	<0,20	0,14 -
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07 -	0	5	10	<0,10	0,07 -
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14 -	24	262	500	<0,20	0,14 -
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07 -	0	20	40	<0,10	0,07 -
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14 -	7	454	900	<0,20	0,14 -
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14 -	7	204	400	<0,20	0,14 -
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07 -	0	150	300	<0,10	0,07 -
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07 -	0	65	130	<0,10	0,07 -
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07				<0,10	0,07
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07				<0,10	0,07
CKW (som)	µg/L	<1,6					<1,6	
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14			630	<0,20	0,14
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07 -	0	2,5	5	<0,10	0,07 -
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07 -	0	5	10	<0,10	0,07 -
1,2-Dichloorethenen som factor	µg/L	0,14	0,14 -	0	10	20	0,14	0,14 -
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				<0,20	0,14
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				<0,20	0,14
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				<0,20	0,14
Dichloorpropanen som factor 0	µg/L	0,42	0,42 -	0,8	40,4	80	0,42	0,42 -
Minerale olie								
olie totaal C10-40	µg/L	160	160 *				<50	35 -

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

bijlage B2



analyseresultaten asbest

Veerstraat Waardenburg

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

Analysecertificaat

Datum: 18-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021005138/1
Uw project/verslagnummer	20-2081
Uw projectnaam	Veerstraat 23 Waardenburg, jan 21
Uw ordernummer	2081
Monster(s) ontvangen	12-Jan-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20-2081
 Uw projectnaam Veerstraat 23 Waardenburg, jan 21
 Uw ordernummer 2081
 Uw monsternemer Nico Verweij

Certificaatnummer/Versie 2021005138/1
 Startdatum analyse 13-Jan-2021
 Datum einde analyse 18-Jan-2021
 Rapportagedatum 18-Jan-2021/21:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	75.9 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.9 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<4.2 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.4 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 mm A, bg gedempte sloot Veerstraat, 0.5 m

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond

Monster nr.

11806262

Eurofins Analytico B.V.

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

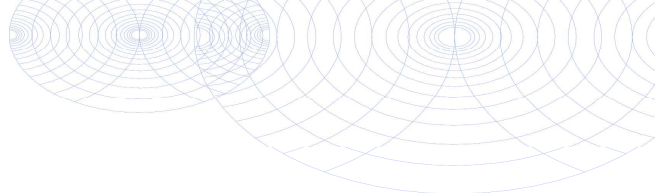
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.

VA



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021005138/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11806262	mm A, bg gedempte sloot Veerstraat, 0.5 m				
1652124MG	mm A, bg gedeel		50	12-Jan-2021	mm A, bg gedempte sloot 0.5 m



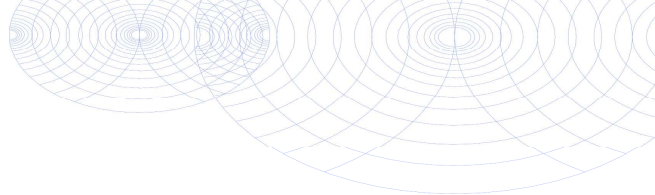
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021005138/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

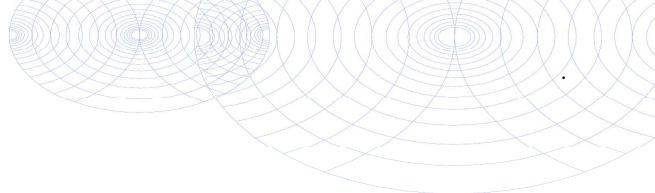
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021005138/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1138515
 Uw project omschrijving : 2021005138-20-2081
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6591752
 Uw referentie : mm A, bg gedempte sloot Veerstraat, 0.5 m
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/01/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
 Datum geanalyseerd : 18-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14910 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11317 g
 Percentage droogrest : 75,9 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10331,3	92,7	12,8	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	70,6	0,6	17,5	24,79	0	0,0
1-2 mm	98,8	0,9	38,0	38,46	0	0,0
2-4 mm	65,5	0,6	65,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	184,2	1,7	184,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	391,7	3,5	391,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11142,1	100,0	709,7		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	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	<0,4	0,0	0,7	<0,4	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 zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	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: **<0,4 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 zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1138515
Uw project omschrijving : 2021005138-20-2081
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 : 1138515
 Uw project omschrijving : 2021005138-20-2081
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6591752	mm A, bg gedempte sloot Veerstraat, 0.5 m	mm A, bg g	-5	1652124MG

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

Analysecertificaat

Datum: 22-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021008656/1
Uw project/verslagnummer	20-2081
Uw projectnaam	Veerstraat 23 Waardenburg, jan 21
Uw ordernummer	2081
Monster(s) ontvangen	18-Jan-2021

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2081	Certificaatnummer/Versie	2021008656/1
Uw projectnaam	Veerstraat 23 Waardenburg, jan 21	Startdatum analyse	19-Jan-2021
Uw ordernummer	2081	Datum einde analyse	22-Jan-2021
Uw monsternemer	Nico Verweij	Rapportagedatum	22-Jan-2021/11:48
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	87.1 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	16.4 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	8.3 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	33 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	20 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	54 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	660 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	770 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	55 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	55 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	55 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	55 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm B, grond-fundering beton (0.3 m)	Asbestverdachte grond	11817187

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

Akkoord
Pr. coörd.

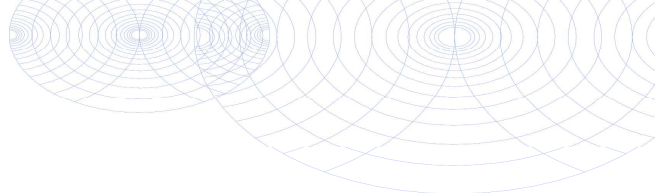
VA

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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

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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021008656/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11817187	mm B, grond-fundering beton (0.3 m)				
1652137MG	mm B, in / rond		30	18-Jan-2021	mm B, onder beton, 0.3 m



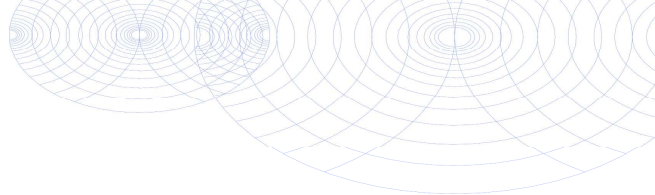
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021008656/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

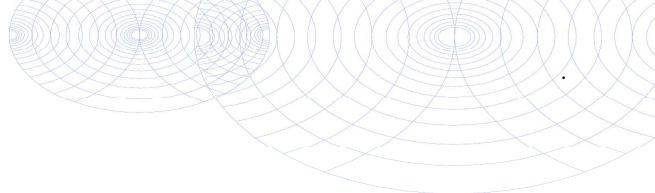
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021008656/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1140836
 Uw project omschrijving : 2021008656-20-2081
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6599063
 Uw referentie : mm B, grond-fundering beton (0.3 m)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/01/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 21-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16430 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14311 g
 Percentage droogrest : 87,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12754,4	90,9	14,0	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	151,4	1,1	27,6	18,23	15	12,1
1-2 mm	182,4	1,3	49,8	27,30	11	72,7
2-4 mm	138,2	1,0	138,2	100,00	9	163,7
4-8 mm	244,8	1,7	244,8	100,00	4	431,7
8-20 mm	495,4	3,5	495,4	100,00	2	5252,6
>20 mm	65,2	0,5	65,2	100,00	0	0,0
Totaal	14031,8	100,0	1035,0		41	5932,8

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,6	0,3	1,1	0,6	0,3	1,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	2,4	1,2	4,5	2,4	1,2	4,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	1,5	1,2	1,7	1,5	1,2	1,7	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	3,8	3,1	4,6	3,8	3,1	4,6	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	47	37	56	47	37	56	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	55	43	68	55	43	68	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	55	0,0	55
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	55	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **55 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1140836
Uw project omschrijving : 2021008656-20-2081
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6599063
Uw referentie : mm B, grond-fundering beton (0.3 m)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/01/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1140836
Uw project omschrijving : 2021008656-20-2081
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 : 1140836
Uw project omschrijving : 2021008656-20-2081
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6599063	mm B, grond-fundering beton (0.3 m)	mm B, in /	-.3	1652137MG

bijlage B3



resultaten

Veerstraat Waardenburg

20-2081

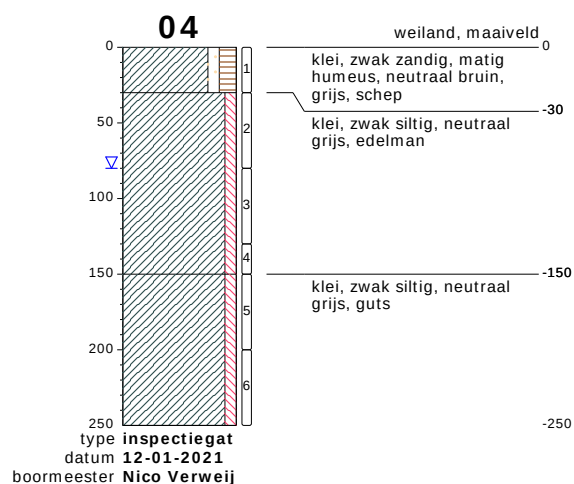
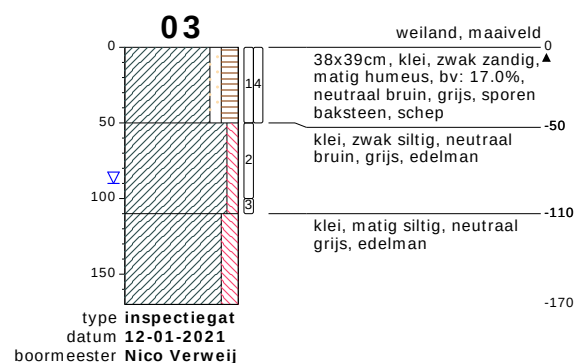
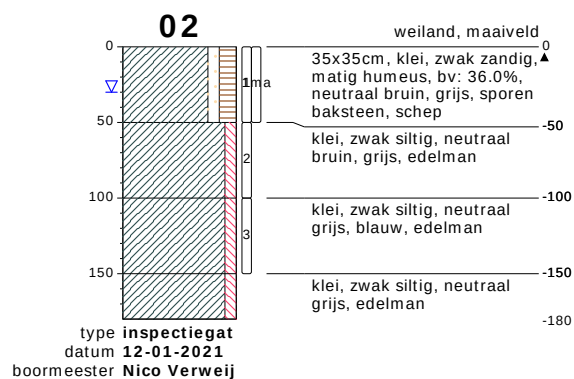
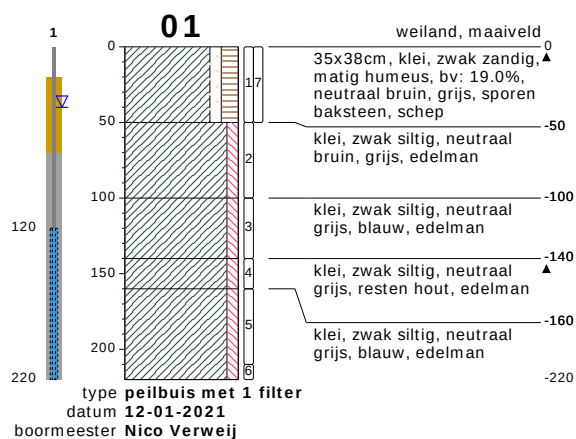
bijlage C



boorstaten Veerstraat 23

januari 2020

20-2081

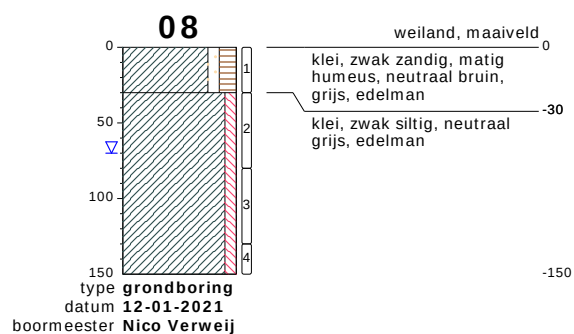
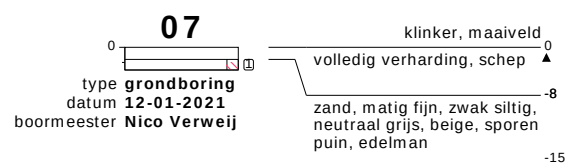
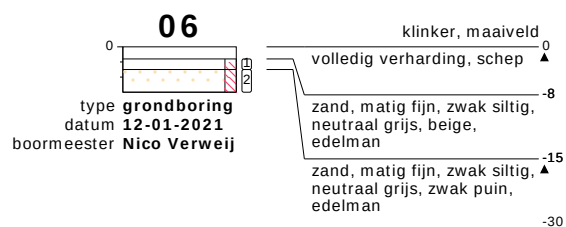
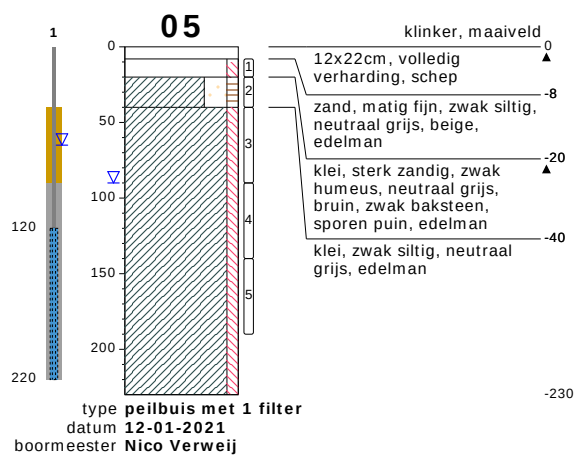


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Waardenburg veerstraat 23**
projectcode **20-2081**
getekend conform **NEN 5104**

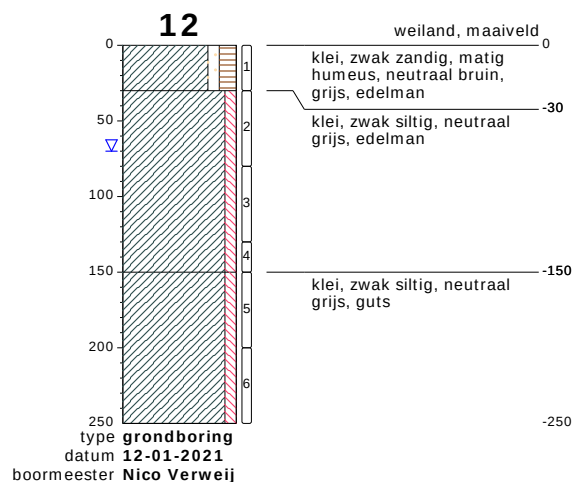
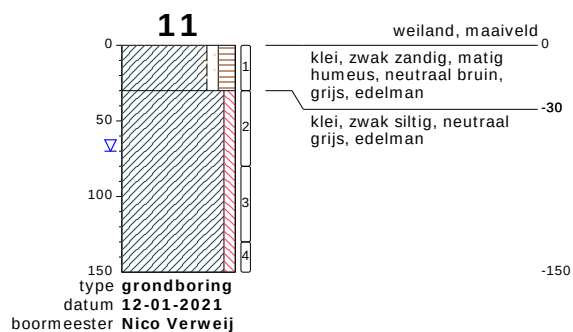
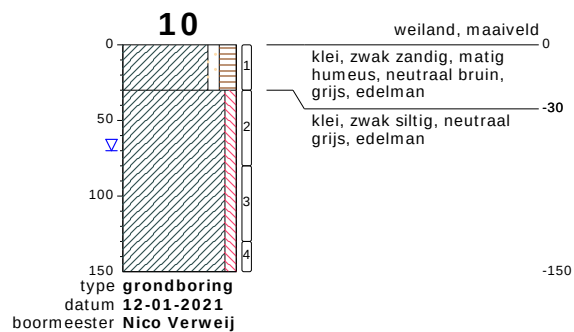
projectcode 20-2081

getekend conform **NEN 5104**



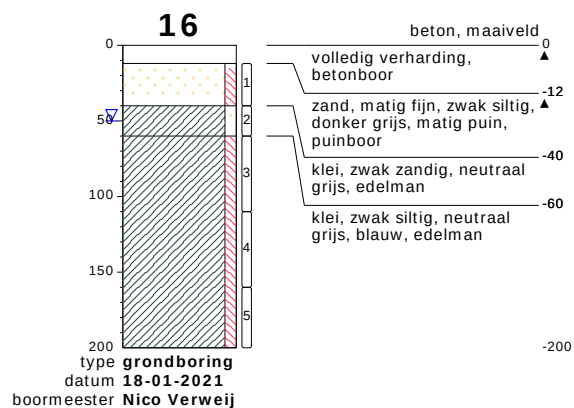
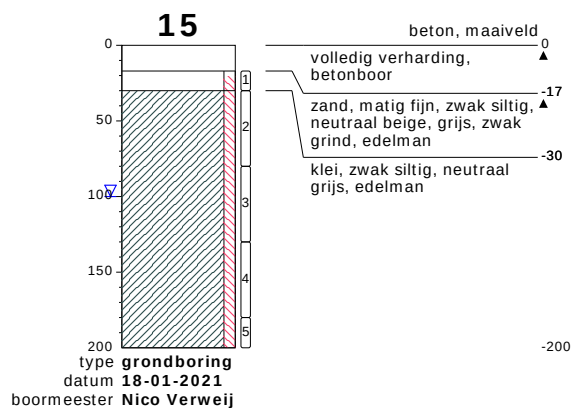
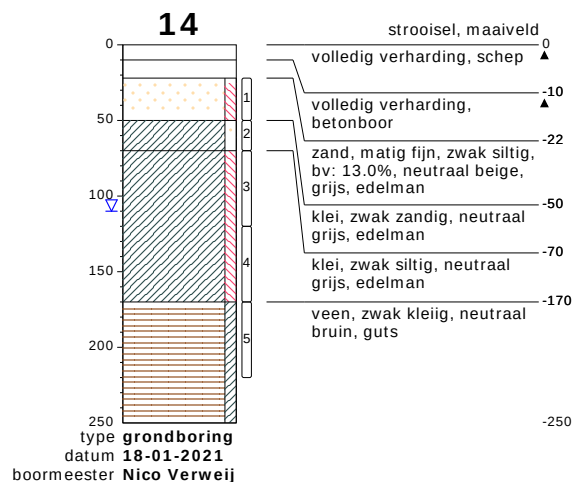
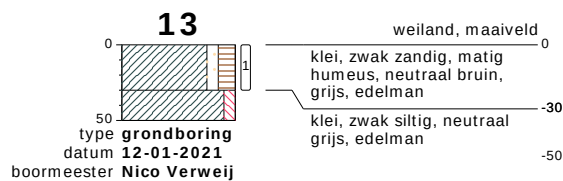
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Waardenburg veerstraat 23**
projectcode **20-2081**
getekend conform **NEN 5104**



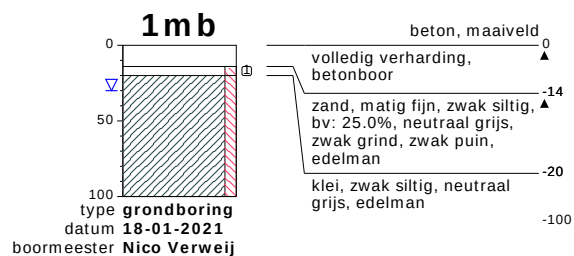
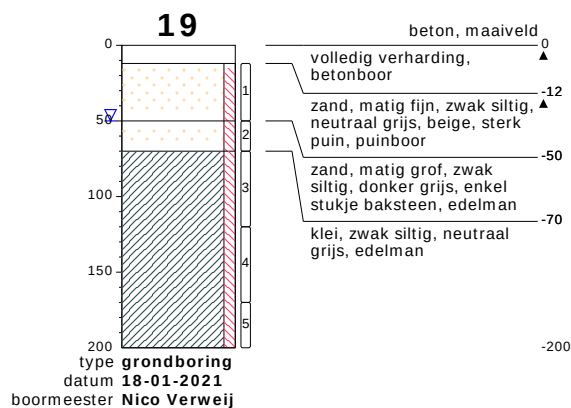
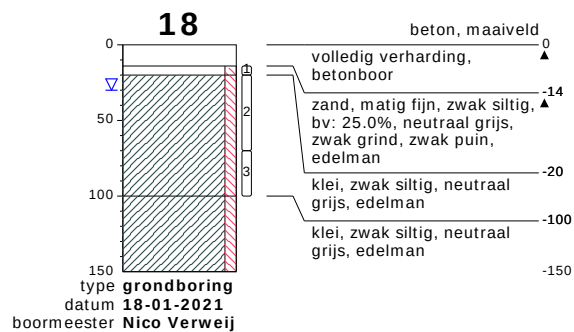
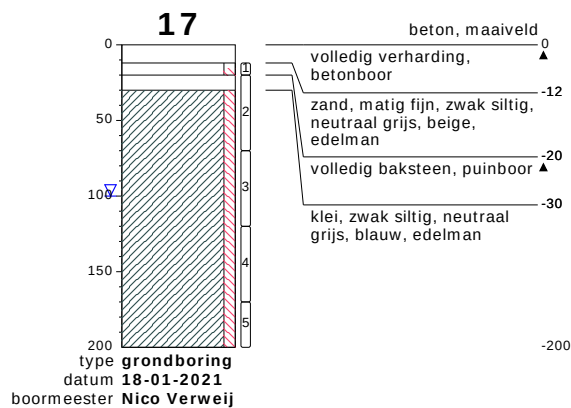
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Waardenburg veerstraat 23**
 projectcode **20-2081**
 getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Waardenburg veerstraat 23**
projectcode **20-2081**
getekend conform **NEN 5104**

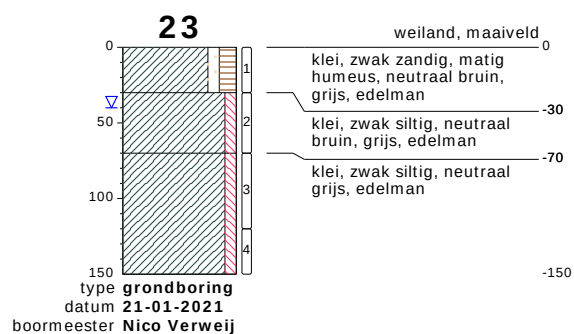
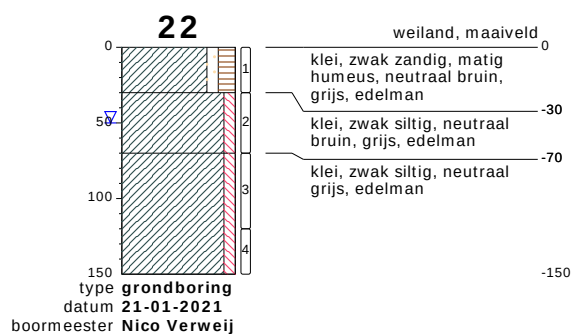
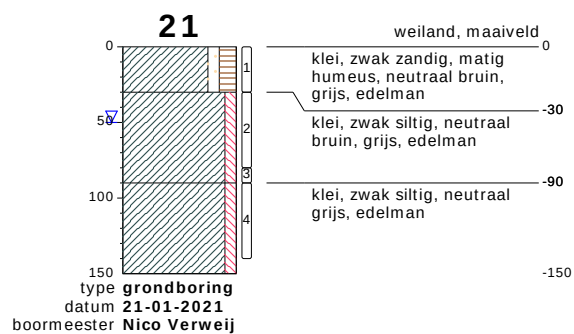
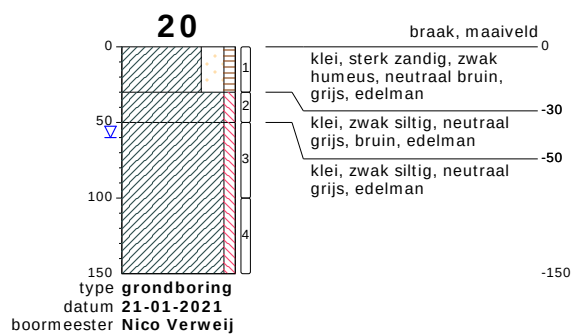


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Waardenburg veerstraat 23**

projectcode **20-2081**

getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Waardenburg veerstraat 23**
projectcode **20-2081**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Waardenburg veerstraat 23**
projectcode **20-2081**
getekend conform **NEN 5104**

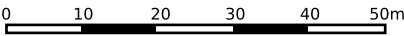
bijlage D1



kadasterkaart Waardenburg

foto's

historische gegevens



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Waardenburg

X

1588

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 26 januari 2021.

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

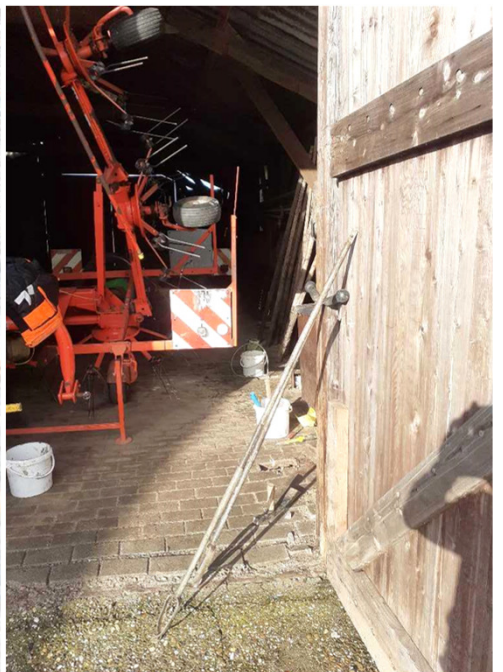
kadaster





bodemonderzoek Veerstraat 23 Waardenburg, jan 2021







dakgoten stallen



asbest-onderzoek Veerstraat 23



luchtfoto 2019



2016



2012



2005





kaart 2005



1995



1985



1976



kaart 1975



1965

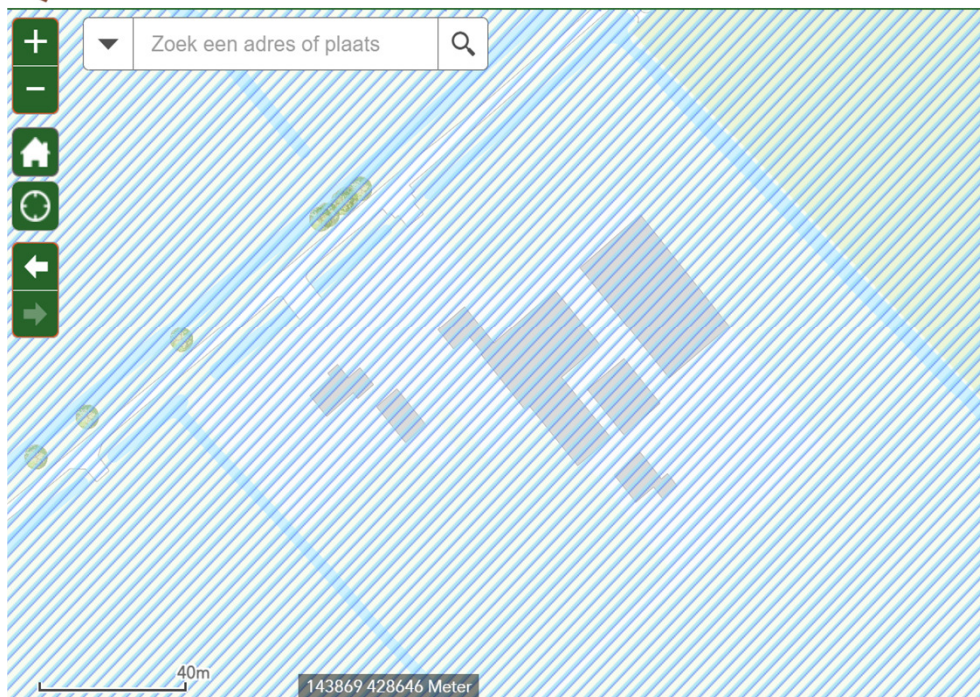


de ontwikkeling van het terrein

bijlage D2



informatie Omgevingsdienst R

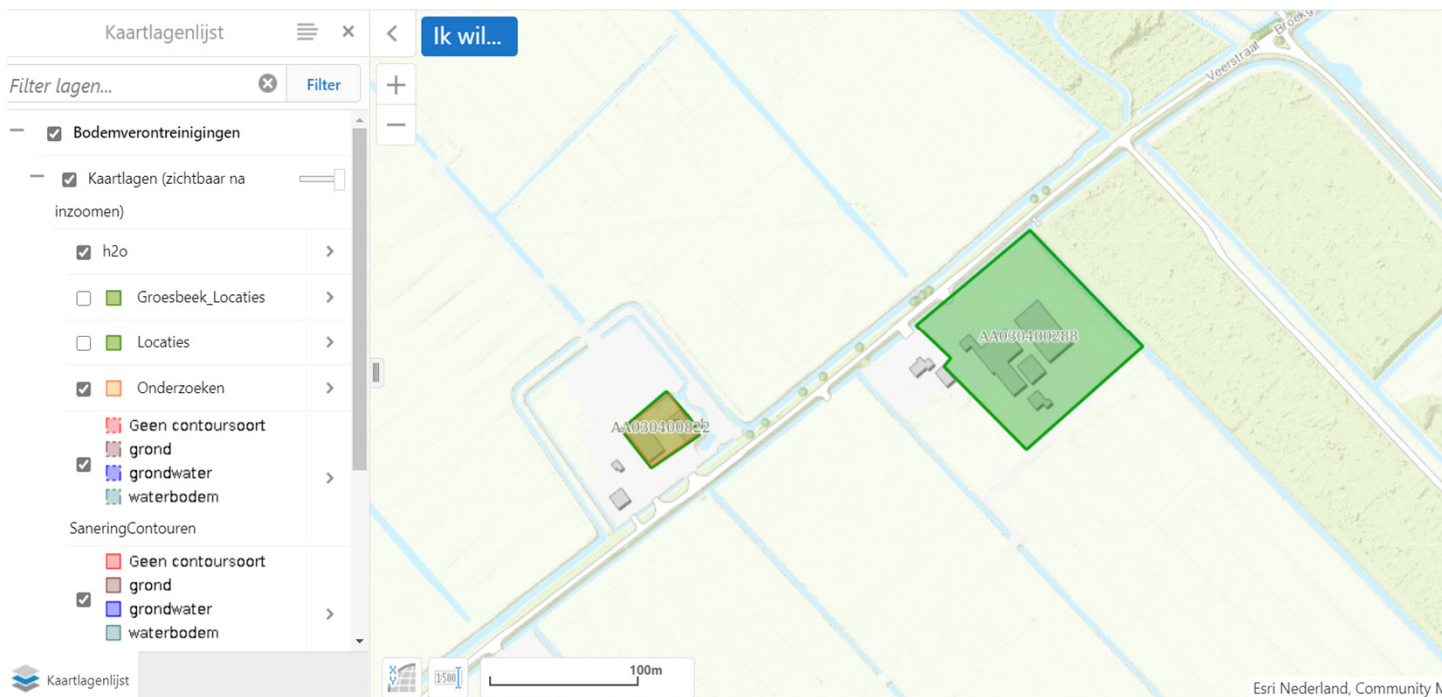


Legenda

Kwaliteitskaarten en functiekaarten

- Gemeentegrenzen
- Grondwaterbeschermingsgebied
- Fruitteltgebieden
 - Boomgaard (1940-1970)
 - Kas (1940-1990)
- Bodemfunctieklasseskaart
 - Industrie
 - Wonen
 - Water
 - Overig

bodemkwaliteitskaart





Omgevingsdienst Rivierenland

Retouradres: Postbus 6267, 4000 HG Tiel

aan Linge Milieu Bv
t.a.v. de heer A. Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALSEN

Onderwerp
Adviesbrief

Geachte heer Vlasblom,

Op 6 januari 2021 kregen wij verzoek om bodeminformatie op het adres Veerstraat 23 in Waardenburg. U vroeg ons hierover te adviseren.

Ons advies over Bodem leest u onder deze brief.

Heeft u vragen?

Heeft u vragen over deze brief? Bel dan met Olaf Verhagen, telefoonnummer 0344 – 579 314. Wilt u deze brief erbij houden als u belt? Dan kunnen wij u sneller helpen.

Mocht u in de toekomst onze hulp weer nodig hebben, dan helpen we u graag. Wij werken graag met u samen aan een veilig en duurzaam Rivierenland.

Met vriendelijke groet,

ing. W. van de Sluis
Coördinator Specialisten en Advies
Omgevingsdienst Rivierenland

Datum
12 januari 2021

Pagina
1 van 4

Ons kenmerk
0214153970

Uw kenmerk

Behandeld door
Olaf Verhagen

Omgevingsdienst Rivierenland

J.S. de Jongplein 2
4001 WG Tiel
Postbus 6267
4000 HG Tiel

T 0344 – 579 314
E post@odrivierenland.nl
www.odrivierenland.nl

KvK 56452500
IBAN NL49BNGH0285157841
BTW NL 8521.32.104.B.01

Adviesnotitie bodeminformatie

Datum
12 januari 2021

De reden van het informatieverzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725, in voorbereiding op een NEN 5740 verkennend bodemonderzoek. Wij willen u verzoeken ons het rapport ook in xml-format aan te leveren.

pagina
2 van 4

Ons kenmerk
0214153970

Onderwerpen	Resultaat
GIS/BIS ⁽¹⁾	Op en nabij de locatie zijn geen bodemonderzoeken bekend binnen ons Bodeminformatiesysteem.
Verdenking op PFAS	Voor zover bekend zijn er wel/geen verdachte puntbronnen op of nabij de locatie aanwezig (geweest), zie ook de bijgevoegde lijst van PFAS verdachte (punt)bronnen. Ook in het Rivierengebied is het vermoeden dat de bodem diffuus belast is met PFAS-verbindingen. De bodemkwaliteitskaart is hier nog niet op aangevuld. ⁽³⁾
Ophogingen/toepassingen grond/baggerslib ⁽⁴⁾	Er zijn geen meldingen over toepassingen van grond/baggerslib op het perceel. Op basis van de geraadpleegde luchtfoto's zijn geen bijzonderheden te vermelden. De relevante luchtfoto('s) zijn onder aan deze tabel ingevoegd.
Voormalige of huidige bedrijfsactiviteiten	Voor de bedrijfsactiviteiten op locatie tot 2004 verwijzen wij u naar het Bodemloket (www.Bodemloket.nl). Volgens het HBB-bestand is er in het verleden een fruitkwekerij/boomgaard gevestigd geweest op de locatie. De locatie staat niet aangemerkt als voormalige boomgaard/kas, op basis van onze kaartlaag 'boomgaarden/kassen'. ⁽⁵⁾
Tanken bestand ⁽⁶⁾	Er is geen boven-/ondergrondse tank bekend.
Bouwvergunningen	n.v.t. (niet relevant geacht)
Sloopvergunningen/meldingen	Informatie uit sloopvergunningen/-meldingen wordt hier niet relevant geacht.
Overige informatie:	Geen bijzonderheden

Overige informatiebronnen:	
-	Regionale Bodemkwaliteitskaart (Regio Rivierenland/MARN, West Maas en Waal) http://www.geosolutions.nl/sites/rivierenland/
-	Archeologische verwachtings- en advieskaart en/of bestemmingplan www.Ruimtelijkeplannen.nl
-	Verwachting aanwezigheid Explosieven: na te vragen bij gemeente
-	www.gelderland.nl : bodemkaart en asbestdakenkaart
-	www.topotijdreis.nl
-	Invasieve exoten: Graag bij locatiebezoek aandacht besteden aan de mogelijke aanwezigheid van invasieve exoten zoals Japanse Duizendknoop, Zie ook: https:// Gelderland.stateninformatie.nl/document/7145716/1/Bijlage_Plan_van_aanpak_Invasieve_Exoten_Gelderland_%28PS2018-856%29 (waarneming graag ook melden: www.waarneming.nl)

⁽¹⁾ De informatie komt uit het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst Rivierenland. *Disclaimer: De vermelde bodemonderzoeken zijn mogelijk niet actueel of representatief voor de huidige bodemkwaliteit op de locatie.*

(2) De bodemonderzoek(en) of andere historische gegevens zijn niet (digitaal) beschikbaar binnen onze systemen. De bodemonderzoek(en) zijn opgevraagd bij ons archief. U dient hierbij wel rekening te houden met aanvullende (leges)kosten en een langere doorlooptijd om deze rapporten op te vragen. De beschikbare rapporten worden u nog via Wettransfer nagestuurd.

Datum
12 januari 2021

pagina
3 van 4

Ons kenmerk
0214153970

(3) De ODR hanteert voor locaties waar sprake is van een diffuse belasting met PFAS de strategie VED-HO uit de NEN 5740 en volgt het advies van bodemplus t.a.v. het te hanteren analysepakket.

(4) De informatie komt vanuit het Landelijk Meldpunt Bodemkwaliteit. Het melden van toepassen van grond en baggerslib is sinds 2008 wettelijk verplicht. Eerdere toepassingen zijn dus mogelijk niet bekend.

(5) Om een indicatie te krijgen of een locatie verdacht is, is onze kaartlaag boomgaarden/kassen gebruikt. Let op deze kaart is niet volledig, voor een volledig overzicht moet de locatie via topotijdreis worden bekeken. Bij boomgaarden kunnen van 1945 tot 2000 bestrijdingsmiddelen zijn gebruikt.

(6) De informatie komt uit het tanken bestand van de desbetreffende gemeente, waar de locatie is gelegen. Dit bestand is gebaseerd op een schriftelijke inventarisatie bij bewoners begin jaren '90 en daarna aangevuld met certificaten van gesaneerde tanks. Wanneer een adres niet in dit bestand is opgenomen wil dit dus niet zeggen dat er nooit een tank aanwezig is geweest, enkel dat er geen tank gemeld is en dat er geen ondergrondse tank door een KIWA erkend tanksaneringsbedrijf op die locatie is gesaneerd.

Luchtfoto



Kwaliteitskaart, ontgravingskaart bovengrond (AW-grond)



Datum
12 januari 2021

pagina
4 van 4

Ons kenmerk
0214153970

Algemene disclaimer:

In dit overzicht zijn de bij ons bekende gegevens opgenomen die invloed kunnen hebben op de bodemkwaliteit. Het is mogelijk dat er informatie van de locatie is die niet bij ons bekend is. De actuele bodemkwaliteit is alleen vast te stellen door het laten uitvoeren van een historisch bodemonderzoek volgens NEN 5725 en een bodemonderzoek volgens NEN 5740. Daarnaast kan uitvoering van een bodemonderzoek conform NEN 5707 (bodem-inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem) of NEN 5897 nodig zijn.

Bij graafwerkzaamheden in de bodem is soms ook overige wet- en regelgeving van toepassing, bijvoorbeeld op het gebied van archeologie en risico's op de aanwezigheid van niet gesprongen explosieven in de bodem. Meer informatie hierover kunt u via de desbetreffende gemeente opvragen.

bijlage E



gegevens asbest-bodemonderzoek

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen		20- 2081	
opdrachtgever	Teus Kool	adres	Veerstraat 23 Waardenburg
contact	06 - 100955 02	veldwerker-Projectleider	John Hol 0610 687 667
adres	Waardenburg	veldwerker	Nico Verweij
		Projectleider	Arjan Vlasblom 0610 699 033
tel		kadastrale	X 1587
Email		uitvoering	vanaf 11 jan 2021
onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018, doel onderzoek: controle op asbest in de bodem			1 van 6

aanbieding & opdrachtform SIKB BRL 2000-2018

Projectleider	Arjan Vlasblom		
aanvraag	4 juli 2020		
offerte	7 juli		
Beschrijving:	Onderzoek naar asbest in bovengrond rond gebouwen en in gedempte sloot		
Protocol:	SIKB-BRL 2000 – Protocol 2018		
opdracht	4 jan 2021		
Functiescheiding	Is functiescheiding zoals beschreven in BRL 2000 gewaarborgd? ☒ ja		
risico's (hypothese)	☒ Licht verdacht (verwachting asbest < 100 mg/kgds). Veldwerker gaat dit na op locatie.		
PBM's:	☐ standaard	☐ Aanvullend	☐ Aanvullend, conform W09-PvA 3T
Bereikbaarheid:	☒ vrij	☐ Bellen:	☐ Toegangsregeling:
oppervlak	3.100 m², alles rond opstallen		
Situatietekening	☒ bijgevoegd	☒ maken aub	
veldwerk	vanaf 11 jan 2021	door	Nico Verweij
rapport	26 JANUARI '21	door	Arjan Vlasblom
Hypothese asbest:	niet onverdacht		

historisch onderzoek SIKB BRL 2000-2018

Uit welk jaar stamt de bebouwing? 1964

Zijn er op de onderzoekslocatie ondergrondse opslagtanks aanwezig? waarschijnlijk wel

- I. Er is ter hoogte van de nieuwe woning een gedempte sloot terug te vinden op oude kaarten, tot eind jaren '60.
- II. Er zijn vermoedelijk geen asbest-druppel-gootlijnen op de locatie aanwezig. graag checken (en bemonsteren).
- III. Er wordt enig puin in de bovengrond verwacht. Dit mede op basis van de ouderdom van de opstallen. zijn drie analyses van asbest op grond of puin inbegrepen in het onderzoek. Dat kan bijv ook eventueel funderingsmateriaal onder het beton zijn

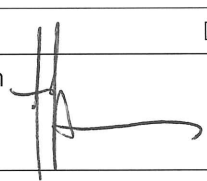
Ligging locatie	buitengebied		
bestemming	agrarisch → wordt wonen		
Soort	m²	schuur B	180
woning	110	schuur C	225
schuur A	740		

Opgemaakt door Arjan Vlasblom 12 jan 2021

N. Verweij

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen		20- 2081	
opdrachtgever	Teus Kool	adres	Veerstraat 23 Waardenburg
contact	06 - 100955 02	veldwerker-Projectleider	John Hol 0610 687 667
adres	Waardenburg	veldwerker	Nico Verweij 0610 699 033
tel		Projectleider	Arjan Vlasblom
Email		kadastrale	X 1587
		uitvoering	vanaf 11 jan 2021
onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018, doel onderzoek: controle op asbest in de bodem			2 van 6

monsternemingsplan SIKB BRL 2000 - 2018 - Asbest

Is er locatiebezoek verricht?	☒ nee		
Locatie	☐ Onverdacht ☐ Onverdacht puin ☒ Licht verdacht puin		
Asbest verwacht?	☐ Nee ☒ Ja misschien ☐ Ja, plaats bekend, zie tekening:		
Maatregelen verdachte locatie	☐ Plan van aanpak W09 is van toepassing ☐ Instructies aan Veldwerker gegeven ☐ Maatregelen door opdrachtgever getroffen		
Locatie in deelgebieden?	☒ Nee ☐ Ja:		
algemene beschrijving locatie	is voormalige boerderij. wordt wonen met tuin-bestemming		
bedekking maaiveld	oa beton, betonboorder komt		
vegetatie	vast wel		
(Deel-)locatie	3.100 m ² → terrein rond opstallen		Zie tekening
strategie NEN 5707	☒ Verkennend, § 6.4.5		
veldwerk	vanaf 11 jan 2021		
visuele inspectie	uiteraard		
min aantal proefsleuven /gaten	ca 11 gaten. overleg over gaten in beton met teus k.		
min diepte proefsleuven /gaten	0.5 m -mv		
Zetten boringen	ca ± 11		
aanvullen boorgat	hele boorgat slecht doorlatende lagen		
foto's	GRAAG Per proefgat, uitkomend materiaal en asbestverdachte materialen		
bodemvochtmetingen	ja, indien droog Altijd, anders veiligheidsmaatregelen aanpassen. Resultaat noteren.		
grondmonsters nemen	TERMINSE 3 Per emmer/monster min. 10 kg. Code noteren.		
plaatmateriaalmonsters nemen	indien aangetroffen Dubbel verpakken. Code noteren.		
monster-codes	+ evt gootlijnen.		
nemen van puinmonsters	Meer dan 50 % bodemvreemd materiaal. Monster nemen conform NEN 5897.Toepassen NEN		
monsteranalyse bij	☒ Analytico ☐ spoed : ja / neen		
autorisatie projectleider	Arjan Vlasblom 		
Bijlagen	☐ Tekening van de locatie met reeds aangetroffen asbest ☐ Tekening van de locatie incl. deelgebieden, stroken, gaten, sleuven, boringen enzovoorts		

N. Verweij

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen			20- 2081	
opdrachtgever	Teus Kool	adres	Veerstraat 23 Waardenburg	
contact	06 - 100955 02	veldwerker-Projectleider	John Hol	0610 687 667
adres	Waardenburg	veldwerker	Nico Verweij	
		Projectleider	Arjan Vlasblom	0610 699 033
tel		kadastrale	X 1587	
Email		uitvoering	vanaf 11 jan 2021	
onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018, doel onderzoek: controle op asbest in de bodem				3 van 6

monsternemingsplan SIKB BRL 2000 - 2018 - Asbest

zie kadastrale kaart
+ tekening sloop en nieuwbouw

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen		20- 2081	
opdrachtgever	Teus Kool	adres	Veerstraat 23 Waardenburg
contact	06 - 100955 02	veldwerker-Projectleider	John Hol 0610 687 667
adres	Waardenburg	veldwerker	Nico Verweij
tel		Projectleider	Arjan Vlasblom 0610 699 033
Email		kadastrale	X 1587
		uitvoering	vanaf 11 jan 2021
onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018, doel onderzoek: controle op asbest in de bodem			4 van 6

monsternemingsform SIKB BRL 2000 - 2018 - asbest			
monsternemer: Nico Verweij		datum: 12/1 '21 plus 18/1 '21	
locatie in deelgebieden		☐ Ja ☒ Nee	
naar welke criteria?	☐ onverdacht kleinschalig ☐ verdacht ondergrond, plaats onbekend ☐ verdacht contactzone ☐ onverdacht grootschalig ☒ verdacht ondergrond, plaats bekend ☒ (half)verharding ☐ verdacht maaiveld ☐ verdachte depots		
visuele inspectie omstandigheden			
neerslag	☒ < 10 mm ☐ > 10 mm ☐ droog / regen		
tijdstip	12:20 - 15:00		
zicht	☐ < 50 m ☒ > 50 m		
bedekking maaiveld	☐ < 25% ☒ > 25% / 50% vegetatie, waterplassen, anders: ✓		
vegetatie verwijderd?	☒ Ja ☐ Nee bedekking na verwijdering: ☒ < 25% ☐ > 25%		
grondsoorten	klei		
puinbijmenging	☒ Ja ☐ Nee 0% sporen zie boorgaten		
inspectie efficiëntie	☐ 0-25% ☐ 25-50% ☒ 50-75% ☐ 75-100%		
asbest >100 mg/kg ds?	☒ nee ☐ Ja: Volg W09 - Plan van aanpak 3T ☐ Besproken met Projectleider/opdrachtgever ☐ Werkzaamheden gestaakt ☐ Maatregelen getroffen en PBM's gebruikt		
filter gebruikt	☐ Ja, uur		
bodemvochtmeting	18% → 8:45 uur		
resultaten visuele inspectie		Vindplaatsen aangeven op tekening	
asbest type 1, totaal:	gram	type	vermoedelijke herkomst:
monstercode:		overgedragen aan lab op:	- 12 jan 2021
asbest type 2, totaal:	gram	type	vermoedelijke herkomst
monstercode:			
asbest type 3, totaal:	gram	type:	
monstercode:			
asbest type 4, totaal:		type	
monstercode:		overgedragen aan lab op:	
overig	plaats van elk proefvak / rast, gat, sleuf en boring aangeven op de kaart		
proefvlakken / rasters	- afmetingen vermelden		
gaten	3 + 2 in GRAS → 0.3 x 0.3 m afmetingen vermelden		
sleuven	- + 6 gaten in beton → indicatie afmetingen vermelden		
boringen	- boordiepte en -diameter vermelden		
monsters	2 mn's → 202 codering en datum overdracht lab		
transport	☒ Gekoeld ☐ anders, nl.		
beïnvloed door derden?	☒ Nee ☐ Ja, melden bij Projectleider		

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen		20- 2081	
opdrachtgever	Teus Kool	adres	Veerstraat 23 Waardenburg
contact	06 - 100955 02	veldwerker-Projectleider	John Hol 0610 687 667
adres	Waardenburg	veldwerker	Nico Verweij 0610 699 033
tel		Projectleider	Arjan Vlasblom
Email		kadastrale	X 1587
		uitvoering	vanaf 11 jan 2021
onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018, doel onderzoek: controle op asbest in de bodem			5 van 6

monsternemingsform SIKB BRL 2000 - 2018 - asbest

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

q 18-1 ZI = indicatief
→ grond uit Betongalen Ø15

opmerkingen

Gaten conform Protocol 2018

Bemonsterd

AgBest gaat loopt op verharding
en dan NAAR put → zie foto's

an Andere gaten. ~~via~~ lopen via pijp
NAAR de grond in → ook q foto

mm A AgBest gaten in gedeempte slot
→ gat 1-3. Kleiig, mm TOTAAL 15.° kg
0.5 m-mv

mm B Bij veldwerk 18-1. Betongalen.
Boring 16. 17. 18 en 19 → Relatief meeste puin (in
Zand) TOT CA 0.3 m. mm GEMAAKT VAN 16⁴ kg
gezeefd, visueel geen ASBEST

handtekening		Datum
projectleider	Arjan Vlasblom	18 JANUARI 21
veldwerker	Nico Verweij	17/01/2021 en
projectleider	John Hol	18/01

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen			20- 2081	
opdrachtgever	Teus Kool	adres	Veerstraat 23 Waardenburg	
contact	06 - 100955 02	veldwerker-Projectleider	John Hol	0610 687 667
adres	Waardenburg	veldwerker	Nico Verweij	
		Projectleider	Arjan Vlasblom	0610 699 033
tel		kadastrale	X 1587	
Email		uitvoering	vanaf 11 jan 2021	
onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018, doel onderzoek: controle op asbest in de bodem				6 van 6

	ja	nee	nvt	
kaart	X			→ kadaster - ondergrond
foto's	X			
hypothese voldoet	X			→ visueel nergens asbest
plakband	X			
stickers	X			met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest"
spade	X			
Hark	X			
folie	X			
schets	X			→ + tekening nieuwe inrichting
schouwbak	X			schaal tussen 1:1000 en 1:100
Grove zeven	X			met een maaswijdte van 31,5 en 16 mm
Grondboor	X			minimaal Ø 10 cm
Monsterschep	X			minimaal 10 cm lang en 5 cm breed
Meetlint	X			
Meetwiel	X			
Piketpaaltjes	X			
Landmeetapparatuur	X			
markeerlint	X			
laadschop	X			
plastic emmers	X			2 mm's gemaakt → twee emmers
werkwater	X			ruime hoeveelheid van drinkwaterkwaliteit
grove balans	X			bereik tot 60 kg, afleesbaar op 1/10 kg (1% nauwkeurig)
overalls	X			☐ Vloeistofdichte overall CE cat 3 – type 4, 5, 6 afspoelbaar of wegwerp
laarzen	X			☐ Chemisch resistente laarzen S5 ☐ Wegwerpsokken afspoelbaar of wegwerp
veiligheidshelm			X	
veiligheidshandschoenen	X			☐ PVC voorzien van coating en kap 35 cm
P3-overdrukmasker 3T			X	☐ Filters en laadapparaten
masker			X	
Betonzaag	X			18 jan '21

bijlage F

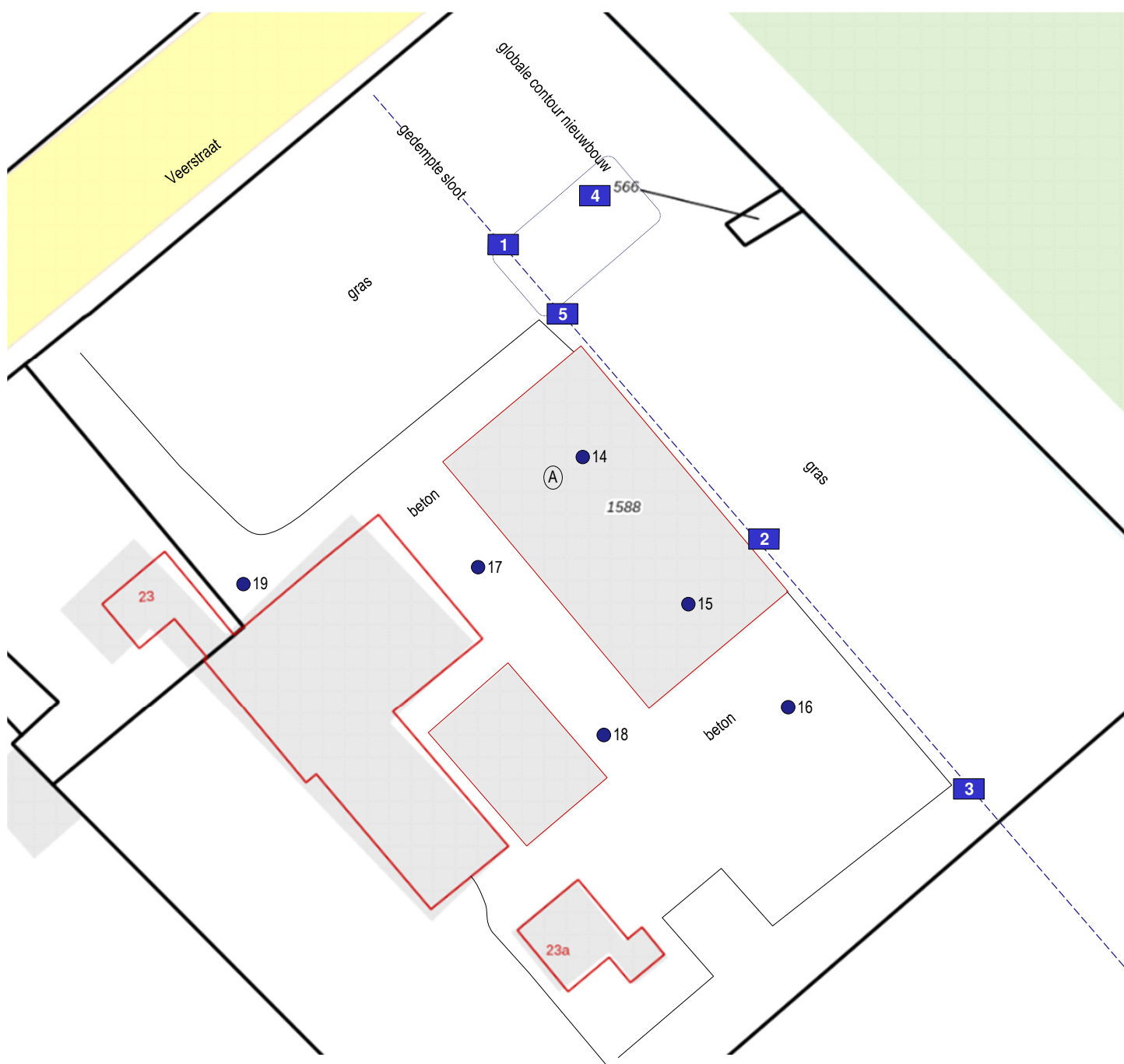


situatieschets Veerstraat Waardenburg



- 3 boring
- B betonboring
- ▲ 1 peilbuis

 Linge Milieu poppenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558	
opdrachtgever: dhr T. Kool Waardenburg	schaal: 1 : 750 formaat: A4 project: bodemonderzoek
omschrijving: Veerstraat 23 Waardenburg	tekeningnummer: T01 projectnummer: 20 - 2081 datum : januari 2021



● B indicatief bemonsterd voor asbest

3 asbest-inspectiegat

 Linge Milieu poppenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558	
opdrachtgever: dhr T. Kool Waardenburg	schaal: 1 : 750 formaat: A4 project: bodemonderzoek
omschrijving: Veerstraat 23 Waardenburg	tekeningnummer: T01 projectnummer: 20 - 2081 datum : januari 2021