

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

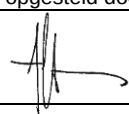
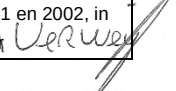
NOORDZIJDE 41 OUD ALBLAS

KADSTRAAL OUD ALBLAS D 519

JANUARI 2023

 opdrachtgever	Versluis Advies Gorinchemsestraat 60 4231 BJ Meerkerk
Projectnummer	22-2152
versie:	1
datum:	16 januari 2023

LINGE MILIEU BV | BODEMONDERZOEK & ADVIES | POPPELENBURGERSTRAAT 52 | 4191 zt | GELDERMALSEN | THE NETHERLANDS
T 0345 - 570 272 | INFO@LINGEMILIEU.NL | WWW.LINGEMILIEU.NL | KVK TIEL 360533558

opgesteld door: Arjan Vlasblom	
	Hierbij verklaar ik, Nico Verweij, het veldwerk in Oud Alblas uitgevoerd te hebben volgens BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001 en 2002, in december 2022, onafhankelijk van opdrachtgever of eigenaar. 

1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Historie en actuele situatie	2
2.2 Bodemopbouw	3
3. Opzet en invulling van het onderzoek	4
3.1 Onderzoekstrategie	4
3.2 Veldwerk onderzoek	4
3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek	4
4. Analyse, toetsing en interpretatie	6
4.1 analyseresultaten grond	6
4.3 resultaten asbest	7
4.2 analyseresultaten grondwater	9
5 Conclusie en aanbevelingen	10
5.1 Conclusies	10
5.2 Betrouwbaarheid	11

bijlagen

bijlage A: algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B1 analyseresultaten grond

bijlage B2 resultaten grondwater

bijlage B3 resultaten asbest

bijlage C: boorstaten

bijlage D1 kadasterkaart, historische gegevens

bijlage D2 informatie Omgevingsdienst ZHZ

bijlage E: formulieren veldwerk Lycens BV

bijlage F: situatieschets



1. Inleiding

In december 2022 is in opdracht van Versluis Advies te Meerkerk bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Noordzijde 41 in Oud Alblas, Gemeente Molenlanden.

Op het terrein staat een woonboerderij uit 1885 met enkele bijgebouwen. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van het perceel. De locatie heeft een oppervlak van 1.975 m². Kadastrale gegevens van het perceel zijn Oud Alblas D, nummer 519.

Er zijn achttien boringen en een peilbuis geplaatst tot maximaal 2.8 m-mv. Aandachtspunten bij het onderzoek zijn een gedempte sloot en asbest. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 1.1 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket, asbest en zink. Voor het asbestonderzoek zijn tien inspectiegaten gegraven.

Het veldwerk voor het onderzoek is uitgevoerd Lycens BV (Oldenzaal). Dit is net als Linge Milieu is een onafhankelijk bureau dat als erkend bureau is aangewezen door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Lycens BV is geen eigenaar van het terrein in Oud Alblas of anderszins betrokken bij het perceel via de eigen organisatie. Voorwaarde voor de onafhankelijkheid is verder dat er geen zakelijke connecties bestaan tussen de monsternemer en de opdrachtgever. Een dergelijke relatie tussen Versluis Advies en Lycens BV (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 Lycens BV 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 Noordzijde 41 in Oud Alblas, gemeente Molenlanden. Kadastraal is het perceel bekend als Oud Alblas D, nummer 519, postcode is 2969 AR. De locatie heeft een oppervlak van 1.975 m². Eigenaar is fam J. Stam. Aan de zuidzijde grenst het terrein aan het riviertje de Alblas.

Voor het historisch onderzoek zijn gegevens gebruikt van de Omgevingsdienst ZHZ. Verder zijn oude kaarten, eerder onderzoek in de omgeving, luchtfoto's en gegevens van de opdrachtgever gebruikt. De historische gegevens zijn opgenomen in bijlage D.

Algemene gegevens locatie

Op het terrein staat een woonboerderij uit 1885 met enkele schuren. De tuin bestaat uit borders en gras. Het erf rond de opstallen is grotendeels verhard met klinkers. Onder de klinkers is een laag visueel schoon straatzand aanwezig van enkele centimeters. Een klein deel van het buitenterrein is verhard met beton. Dit zijn een kuilplaat en een voormalige mest-opslag, een oppervlak van circa 90 m². De bijgebouwen zijn de onderstaande.

- I. De schuur ten noorden van de woning dateert ook van 1885 en heeft een oppervlak van 50 m². Op het dak liggen dakpannen. Aan de noordkant van deze schuur is sinds 2020 een afdak aanwezig.
- II. De stenen stal aan de kant van de Noordzijde heeft een oppervlak van 180 m² en is gebouwd in 1920. Op het dak ligt asbest. Onder de dakrand hangt een goed onderhouden dakgoot. De goot is via een regenpijp aangesloten op de eigen riolering. Zie ook foto's in bijlage D1.
- III. Ten zuiden van de woning staat een schuurtje, een berging uit 2003.
- IV. Ten westen van de woning staat een carport van metalen wanden en dak, oppervlak 50 m².

Foto's van de locatie zijn te vinden in bijlage D1. Een schets met de indeling van het perceel is te vinden in bijlage F. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van het perceel. Daar is geen grondverzet voor nodig.

Geschiedenis van het terrein

In bijlage D1 zijn zes kaarten van het gebied opgenomen, uit 1950, 1960, 1970, 1980, 1995 en 2010. Op alle kaarten is bebouwing op de locatie aangegeven, in globaal dezelfde samenstelling. Verder zijn in bijlage D1 vier luchtfoto's opgenomen, uit 2005, 2012, 2016 en 2021. Er zijn in deze periode geen veranderingen in de bebouwingsituatie of het bodemgebruik te zien.

Gedempte sloot

Er is een gedempte sloot op de locatie aanwezig. De sloot was de oostelijke erfgrens en liep vanaf de Noordzijde tot de schuur achter de woning. De sloot is medio jaren '80 gedempt. De demping heeft een lengte van circa 30 meter. De contour is aangegeven in de tekening in bijlage F. Er zijn voor het onderzoek vier boringen in de demping gezet, de nummers 5, 7, 11 en 17. Daarin is geen afwijkende grond of bodemopbouw waargenomen.

Tank

Er zijn geen onder- of bovengrondse tank bekend op het perceel bij omgevingsdienst ZHZ.

Asbest

Er zijn geen asbest-druppelgootlijnen op het terrein aanwezig. Dat zijn stroken onverharde bodem onder asbest-daken zonder dakgoot.

In de meeste boringen is puin waargenomen, tot een diepte van maximaal 1.3 m-mv. Het bestaat vooral baksteen-achtig materiaal, maar plaatselijk zijn ook andersoortig puin en wat kooltjes waargenomen. Het gehalte varieert van *sporen van* tot **sterk**. Daar waar sterke bijmenging aanwezig is betreft dat voornamelijk baksteen.

In één inspectiegat is asbest waargenomen door Lycens BV. Dit is gat 15, naast de oprit naar het terrein. De grond is daar tot 0.5 m-mv matig puinhoudend. Van de relatief meest puinhoudende grond zijn drie mengmonsters op asbest geanalyseerd.

Eerder onderzoek, omgeving

Op het terrein Noordzijde 41 zelf is geen eerder bodemonderzoek bekend. In de directe omgeving zijn enkele onderzoeken aangegeven op de bodemkaart van omgevingsdienst ZHZ (zie bijlage D2). Een overzicht:

- Op het agrarisch terrein tegenover nummer 41 is onderzoek uitgevoerd in 2004, door Inpijn Blokpoel BV. Aanleiding was nieuwbouw.
- Het perceel Noordzijde 51 is onderzocht in 2018 en 2020, door Terra Milieu BV. Er is verontreiniging aangetroffen. In augustus 2022 is daarvoor een BUS-melding ingediend.

Bodemkwaliteitskaart, bestrijdingsmiddelen, PFAS, japanse duizendknoop

Voor Oud Alblas is een bodemkwaliteitskaart beschikbaar. De Noordzijde ligt in een niet schone zone met *Industrie Heterogeen*-kwaliteit voor de bovengrond. De kaart is opgenomen in bijlage D2. Heterogeen houdt in dat de kwaliteit van de grond te heterogeen is om grond van het terrein af te voeren en elders toe te passen op basis van de bodemkwaliteitskaart.

Ten noorden van de Noordzijde hebben in de jaren '60-'80 boomgaarden gestaan. Op de onderzoekslocatie zijn geen boomgaarden terug te vinden op oude kaarten. De bodem wordt dus als onverdacht beschouwd wat betreft eventuele verontreiniging met bestrijdingsmiddelen.

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

2.2 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holocene gevormde gronden, die worden gerekend tot de Westland-formatie. De oorspronkelijke bodem van de locatie bestaat uit klei.

In de meeste boringen is licht humeuze, geroerde klei aangetroffen, overgaand in grijze en siltige klei rond 1.0 m-mv. Tot 0.8 m-mv is de klei plaatselijk venig. Onder de klinkers rond de opstallen is een dunne laag visueel schoon straatzand aanwezig.

In de meeste boringen is puin waargenomen, tot een diepte van maximaal 1.3 m-mv. Het bestaat uit baksteen-achtig materiaal, beton en plaatselijk wat kool. Het gehalte varieert van licht tot sterk. Van de grond zijn drie mengmonsters op asbest geanalyseerd. Op één locatie is asbest aangetroffen, in inspectiegat 15.

Het maaiveld van de locatie bevindt zich op ongeveer 0.2 meter onder NAP. Ten tijde van het onderzoek stond het grondwater op 1.1 m-mv. Het grondwater staat onder invloed van het riviertje de Alblas. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is westelijk tot zuidwestelijk. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

3. Opzet en invulling van het onderzoek

3.1 Onderzoekstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is bijlage VED-HE van de NEN 5740 (Strategie bij verkennend onderzoek) als richtlijn gehanteerd, met de gedempte sloot en asbest als aandachtspunten. 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 bestemmingswijziging 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 6 december 2022. Het veldwerk is uitgevoerd door R. Boers van Lycens BV, erkend veldwerker voor de protocollen. Zie ook www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu. De monsternamenameformulieren van Lycens BV zijn opgenomen in bijlage E.

Er zijn achttien boringen en een peilbuis geplaatst, tot een diepte van maximaal 2.8 m-mv. De boringen 5, 7, 11 en 17 staan in de contour van de gedempte sloot langs de oostkant van het terrein. Boring 1, in de klinkers voor de boerderij, is afgewerkt met een peilbuis met een filter van 1.5 tot 2.5 m-mv, bij een grondwaterstand van 1.1 m-mv. Deze is bemonsterd op 19 december 2022. Bij de bemonstering zijn de pH, troebelheid en geleidbaarheid bepaald. De locaties van de boringen en peilbuis zijn terug te vinden in de schets in bijlage F.

Asbest

Voor het asbest-onderzoek zijn tien inspectiegaten gegraven van 0.3 bij 0.3 meter. Deze zijn genummerd ASB-09 tot en met 18. Het monsternamenameplan en -formulier van Lycens BV is opgenomen in bijlage E. Het veldwerk heeft uit de volgende werkzaamheden bestaan.

- Uitgebreide inspectie van het terrein, uitzetten van de gaten.
- De bodem is ontgraven in lagen van circa 0.1 meter. De grond is uitgeharkt. Daarbij is een scheiding gemaakt tussen de fijne en grove fractie. Door middel van zeven en wegen is het percentage aan puin groter dan 20 mm vastgesteld.
- In gat 15 is een stukje asbest gevonden met een gewicht van 14 gram. Naar aanleiding daarvan is de grond uit gat 15 separaat op asbest geanalyseerd. Van het plaatje zelf is de samenstelling bepaald door het lab.
- Er zijn drie representatieve mengmonsters samengesteld. Het asbest-onderzoek samengevat:

tabel 1: asbest-onderzoek, omschrijving

locatie	m-mv	omschrijving	asbest op mv	visueel asbest in grond	mm asbest
mm A, gat 15	0.5	kleilig, licht-matig puin	neen	ja	mm A, 11.5 kg
mm B, gat 9-13	0.5	kleilig, matig puin	neen	neen	mm B, 18.8 kg
mm C, gat 14, 16-18	0.5	kleilig, licht-matig puin	neen	neen	mm C, 16.9 kg

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. De bodem ter plaatse bestaat uit licht humeuze, geroerde rivierklei, overgaand in grijze en siltige klei rond 1.0 m-mv. Tot 0.8 m-mv is de klei plaatselijk weinig, humeus. Onder de klinkers rond de opstallen is een dunne laag visueel schoon straatzand aanwezig.

In de meeste boringen is puin waargenomen, tot een diepte van maximaal 1.3 m-mv. Het bestaat uit baksteen-achtig materiaal, beton en plaatselijk wat kool. Het gehalte varieert van licht tot sterk. Daar waar sterke bijmenging aanwezig is betreft dat voornamelijk roodgekleurd baksteen. Op één locatie is asbest aangetroffen, in inspectiegat 15 naast de oprit. De boorbeschrijvingen zijn te vinden in bijlage C.

Op basis van de doelstelling van het onderzoek en de bodemopbouw zijn tien grond(meng)monsters samengesteld. Tabel 2 is een overzicht van de monsters en analyses.

tabel 2: boringen, peilbuis en analyses

nr	boringen / peilbuis		m-mv	NEN analyses
1	B1	kleiig, matig kool	0.1 - 0.5	NEN 5740 grond
2	B5, 7, 10 en 11	kleiig, matig-sterk puin	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
3	B12, 13 en 14	kleiig, licht-matig puin	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
4	B12	kleiig, matig puin	0.0 - 0.5	zink
5	B13	kleiig, licht puin	0.0 - 0.5	zink
6	B14	kleiig, licht puin	0.0 - 0.5	zink
7	B7 en 8	klei, sterk steen	0.5 - 1.0	NEN 5740 grond
8	gat 15	kleiig, licht-matig p	0.5	NEN 586, asbest grond
9	gat 9-13	kleiig matig puin	0.5	NEN 586, asbest grond
10	gat 14, 16-18	kleiig, licht-matig p	0.5	NEN 586, asbest grond
11	pb 1	grondwater	1.5- 2.5	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 tabel zijn de naar standaard bodem omgerekende gehalten opgenomen. De locaties van de boringen zijn terug te vinden in bijlage F.

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

boring	B1	5, 7, 10, 11	12-14	B12	B13	B14	AW	TW	IW	wonen	industr	B7-8
m-mv	0.1-0.5	0-0.5	0-0.5	0-50	0-50	0-50						0.5-1.0
puin	kool	matig-sterk	licht-matig	matig	licht	licht						sterk
org.stof (%)	3.3	7.6	5.1									6.7
dr.stof (%)	79.8	75.3	77.9	77.7	78.1	76.9						70.8
lutum (%)	12.4	9.1	5.2									21.6
zw metalen												
barium	-	-	-									-
cadmium	-	0.91 •	1.3 •				0.6	6.8		1.2		-
kobalt	-	-	21 •				15	103		35		-
koper	48.7 •	50.4 •	-				40	115		54		47 •
kwik	0.41 •	0.19 •	0.33 •				0.15	18		0.83		0.33 •
lood	168 •	153 •	240 •				50	290		210	530	141 •
molybdeen	-	-	-									-
nikkel	37.5 •	-	58 •				35	67			100	37 •
zink	152 •	332 •	898 ...	1453 ...	325 •	363 •	140	430	720	200	720	202 •
PAK 10VROM	-	20.6 •	13.3 •				1.5	21		6.8		1.6 •
PCB's	-	-	-									-
olie C10-40	-	224 •	<35				190	2600		190	500	-
indicatief	wonen	industr	-									wonen

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

Boven- en ondergrond

In de grond van het terrein aan de Noordzijde zijn metalen, olie en PAK met één uitzondering licht verhoogd. De uitzondering is zink in het bovengrond-mengmonster van de boringen 12, 13 en 14. Zink is daarin met 898 mg/kg ds sterk verhoogd. Deze boringen staan rond de woning. Naar aanleiding van de overschrijding van de interventiewaarde zijn de drie boringen individueel op het metaal geanalyseerd.

Indicatief is met uitzondering van boring 12 de bovengrond van het perceel wonen- of industrie-kwaliteit. Dat komt overeen met de gegevens van de bodemkwaliteitskaart voor het gebied.

Zink

Van de boringen 12, 13 en 14 blijkt de bovengrond van boring 12 als enige sterk verontreinigd met zink. Deze boring staat in het groenstrookje voor de carport langs de westelijke erfgrans. De zandige grond is daar matig puinhoudend.

De verontreiniging is niet afgeperkt. Op basis van de resultaten van het onderzoek kan dus niet worden vastgesteld of er sprake van een daadwerkelijk geval van verontreiniging. Het criterium daarvoor is een volume aan sterk verontreinigde grond van tenminste 25 m³. Zink is van de negen metalen uit het NEN 5740-pakket het metaal met de minste risico's voor de volksgezondheid. In de huidige situatie resulteert het zink in boring 12 niet in actuele humane risico's.

4.2 Resultaten asbest

Voor het asbestonderzoek zijn drie mengmonsters samengesteld van de puinhoudende bovengrond van het terrein. Omdat in gat 15 asbest is gevonden is de grond uit dit inspectiegat separaat op asbest geanalyseerd. Er is bij de analyse onderscheid gemaakt in hecht-gebonden en niet-hechtgebonden asbest. Het laatste bestaat uit losse vezels en is de meest risicovolle. Het hecht-gebonden asbest is plaatmateriaal, waarvan losse vezels vrijkomen als het bewerkt wordt (zagen, snijden).

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

omschrijving monster	m-mv	aantal deeltjes < 20 mm	gewogen gehalte <20 mm	visueel asbest >20 mm	gewicht > 20 mm, gr	asbest tot, gewogen mg/kg ds
mm A, gat 15	0.5	acht	39 mg/kg ds	ja	1.5 gram	62 mg/kg ds
mm B, gat 9-13	0.5	nul	<0.2 mg/kg ds	neen	-	<0.2 mg/kg ds
mm C, gat 14, 16-18	0.5		<0.3 mg/kg ds	neen	-	<0.3 mg/kg ds

Asbest mm, < 20 mm

Analytisch is door het lab asbest aangetoond in één van de drie mengmonsters. Dit is in het monster van gat 15, naast de oprit bij de ingang van het terrein. Het lab heeft acht stukjes asbest in de emmer aangetoond. Deze bestaan allen uit hecht-gebonden chrysotiel en hebben een grootte tussen 2 en 20 mm. De stukjes zijn door het lab omschreven als vlakke cementplaat en resulteren in een gewogen asbest-gehalte van 39 mg/kg ds.

In de fijne fractie, vezels kleiner dan 0.5 mm, is in geen van de monsters iets aangetroffen.

Asbest mm, >20 mm

In inspectiegat 15 is door de veldwerker van Lycens BV asbest aangetroffen. Dit was een plaatje van 14.3 gram. Uit analyse blijkt het plaatje 12.5% chrysotiel-asbest te bevatten, hecht-gebonden. Visueel is verder nergens asbest waargenomen in of op de bodem van het terrein aan de Noordzijde.

Gewogen asbest gat 15

Het gewogen asbestgehalte is voor gat vijftien berekend op basis van asbest groter plus kleiner dan 20 mm. Uitgangspunten bij de berekening zijn:

- Het volume van gat vijftien is 0.3 bij 0.3 meter bij 0.5 meter, 0.045 m³, 45 liter.
- De dichtheid van de grond is 1.60 kg/l, het droge stofgehalte van de grond is 90%. Het droge stofgehalte is overgenomen van het analysecertificaat van het lab.

gat 15				gewogen gehalte
volume	45 liter natte grond 72 kg natte grond	droge stof : 90%	65 kg droge grond	
asbest plaat, > 20 mm	gewogen asbest	groter dan 20 mm :	1.500 milligram	
	1.500 milligram asbest in	65 kg droge grond	resulteert in	23.1 mg/kg ds
asbest <20 mm (lab)	39 mg/kg ds			39 mg/kg ds
totaal gewogen asbest	kleiner + groter dan 20 mm			62 mg/kg ds

Het plaatje in gat vijftien resulteert samen met het asbest dat door het lab is aangetoond in een gewogen asbestgehalte van 62 mg/kg ds. Dat ligt onder de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. Van een ernstig geval van bodemverontreiniging is dus geen sprake.

Er is verder nergens op het terrein asbest gevonden in de grond. Omdat asbest ook analytisch niet aantoonbaar is in de grond van de overige inspectiegaten wordt aangenomen dat de kans op het aantreffen van asbest boven de 100 mg/kg ds ergens op het terrein aan de Noordzijde nihil is.

4.3 Analyseresultaten grondwater

Het analysecertificaat van de grondwatermonsters en de toets zijn opgenomen in bijlage B1. De locatie van de peilbuis is te vinden in de schets in bijlage E.

tabel 5 : analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis	pb 1	SW	TW	IW
m-mv	1.5-2.5			
19 december 2022				
pH	6.8			
geleidbaarheid (µS/cm)	1.190			
grondwater, cm-mv	105			
troebelheid, NTU	55			
molybdeen	-			
cadmium	-			
barium	-	50		
koper	-			
kobalt	-			
lood	-			
nikkel	-			
zink	-			
kwik	-			
vluchtige aromaten				
benzeen	-			
tolueen	-			
ethylbenzeen	-			
xylenen	-			
naftaleen	-			
vl. chl. koolwaterstoffen				
1,2-dichloorethaan	-			
cis1,2-dichlooretheen	-			
tetrachlooretheen	-			
tetrachloormethaan	-			
1,1,1-trichloorethaan	-			
1,1,2-trichloorethaan	-			
trichlooretheen	-			
dichloorbenzenen	-			
chloorbenzenen	-			
monochloorbenzeen	-			
minerale olie C10-40	-			

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

Het grondwater staat op het terrein aan de Noordzijde op 1.0 m-mv. De pH, EC en troebelheid van het water kunnen als normaal voor deze bodem worden beschouwd. De peilbuis staat in de klinkers aan de voorzijde van de woonboerderij.

Het grondwater kan als schoon worden beschouwd. Zelfs barium is wel meetbaar maar niet boven de streefwaarde verhoogd.

5 Conclusie en aanbevelingen

In december 2022 is in opdracht van Versluis Advies te Meerkerk verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Noordzijde 41 in Oud Alblas, Gemeente Molenlanden. Kadastrale gegevens van het perceel zijn Oud Alblas D, nummer 519.

Op het terrein staat een woonboerderij uit 1885 met enkele bijgebouwen. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van het perceel. De locatie heeft een oppervlak van 1.975 m². Er zijn achttien boringen en een peilbuis geplaatst tot maximaal 2.8 m-mv. Aandachtspunten bij het onderzoek zijn een gedempte sloot en asbest. Het grondwater stond in december op 1.1 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket, asbest en zink.

5.1 Conclusies

De bodem ter plaatse bestaat uit licht humeuze, geroerde klei, overgaand in grijze en siltige klei op gemiddeld 1.0 m-mv. Tot 0.8 m-mv is de klei plaatselijk venig, humeus. Onder de klinkers rond de opstallen is een dunne laag visueel schoon straatzand aanwezig. In de meeste boringen is puin waargenomen, tot een diepte van maximaal 1.3 m-mv. Het puin bestaat uit baksteen-achtig materiaal, beton en plaatselijk wat kool. Het gehalte varieert van licht tot sterk. Daar waar sterke bijmenging aanwezig is betreft dat voornamelijk roodgekleurd baksteen. Op één locatie is asbest in de grond gevonden, in inspectiegat 15 naast de oprit.

Grond

In de grond van het terrein aan de Noordzijde zijn metalen, olie en PAK met één uitzondering licht verhoogd. De uitzondering is zink in het bovengrond-mengmonster van drie boringen rond de woning en carport. Zink is daarin met 898 mg/kg ds sterk verhoogd. Naar aanleiding van de overschrijding van de interventiewaarde zijn de drie boringen individueel op het metaal geanalyseerd.

Zink

Van de drie boringen van het verontreinigde mengmonster blijkt de bovengrond van boring 12 sterk verontreinigd te zijn met zink (1.453 mg/kg ds). Deze boring staat in het groenstrookje voor de carport aan de westkant van het terrein. De zandige grond is daar matig puinhoudend.

Grondwater

Het grondwater staat op het terrein aan de Noordzijde op 1.0 m-mv. De peilbuis staat in de klinkers aan de voorzijde van de woonboerderij. Het grondwater kan als schoon worden beschouwd. Zelfs barium is wel meetbaar, maar niet boven de streefwaarde verhoogd.

Asbest

Voor het asbestonderzoek zijn tien inspectiegaten gegraven. In één gat is door de veldwerker van Lycens BV asbest aangetroffen. Dit was in gat vijftien, naast de inrit van het terrein. Het asbest betrof een plaatje van 14.3 gram dat uit analyse 12.5% chrysotiel-asbest bleek te bevatten, hecht-gebonden. Visueel is verder nergens asbest waargenomen in of op de bodem van het terrein aan de Noordzijde. Er zijn drie mengmonsters grond op asbest geanalyseerd, waaronder één van de bovengrond separaat van gat 15. Analytisch is door het lab alleen asbest aangetoond in het grondmonster van gat 15. Het betrof acht stukjes hecht-gebonden chrysotiel-asbest met een grootte tussen 2 en 20 mm. De stukjes zijn door het lab omschreven als vlakke cementplaat en resulteren in een gewogen asbest-gehalte van 39 mg/kg ds.

Het gewogen asbestgehalte is voor gat vijftien berekend op basis van asbest groter plus kleiner dan 20 mm. Het gewogen asbestgehalte bedraagt 62 mg/kg ds. De interventiewaarde voor asbest in grond is 100 mg/kg ds. Het berekende gehalte ligt daar onder. Van een ernstig geval van bodemverontreiniging is dus geen sprake. Grond met asbestgehaltenes onder de 100 mg/kg ds wordt geacht geen risico te vormen voor de volksgezondheid. Voorwaarde daarvoor is dat er geen asbestvezels kleiner dan 0.5 mm aanwezig zijn. Dergelijke vezels zijn hier nergens aangetoond.

Er is verder nergens asbest gevonden in de grond van het perceel. Omdat asbest ook analytisch niet aantoonbaar is in de grond van de overige inspectiegaten wordt aangenomen dat de kans op de aanwezigheid van asbest boven de 100 mg/kg ds ergens op het terrein nihil is.

Conclusie, aanbevelingen

Indicatief is de grond van het terrein aan de Noordzijde wonen- of industrie-kwaliteit, met uitzondering van het zink in boring 12. De verontreiniging met zink is niet afgeperkt. Op basis van de resultaten van het onderzoek kan niet worden vastgesteld of er sprake van een daadwerkelijk geval van verontreiniging. Het criterium daarvoor is een volume aan sterk verontreinigde grond van tenminste 25 m³. Zink is van de negen metalen uit het NEN 5740-pakket het metaal met de minste risico's voor de volksgezondheid. In de huidige situatie resulteert het zink in boring 12 niet in actuele humane risico's.

Er is voor de voorgenomen bestemmingswijziging geen grondverzet nodig. De aanwezigheid van zink in boring 12 is dus geen directe belemmering voor de bestemmingswijziging. Bevoegd gezag bij de beoordeling van de resultaten van het onderzoek is omgevingsdienst ZHZ, namens Gemeente Molenlanden.

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

bijlage A: Toelichting onderzoek

Toetsing van de analyseresultaten wordt uitgevoerd met behulp van de Botova-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice). Deze richtlijn is van kracht sinds 1 november 2013.

achtergrondwaarde

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

criterium voor nader onderzoek, tussenwaarde

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

interventiewaarde

De interventiewaarden zijn het gehalte aan verontreiniging in grond of grondwater waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde zijn sprake zijn van ernstige bodemverontreiniging. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond, slib en grondwater en gelden voor land- en waterbodems.

Voor de interventiewaarden geldt dat zowel ze humaan- als ecotoxicologisch onderbouwd zijn. Verder geldt dat ze gedimensioneerd zijn, om in geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken dient het gemiddelde aangetroffen gehalte minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarden. De waarden zijn afhankelijk van het organisch stof- en lutumgehalte. Als een geval van ernstige verontreiniging vastgesteld is, moet saneringsonderzoek uitgevoerd te worden.

Veldwerk

Ruimtelijke verdeling boringen/peilbuizen

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

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

Bemonstering

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

In één of meer boorgaten worden peilbuizen geplaatst om grondwatermonsters te kunnen nemen.

Peilbuizen zijn PVC of HDPE buizen die over een lengte van één of twee meter zijn geperforeerd. Het filterdeel wordt zo afgesteld dat grondwater van een specifieke diepte wordt bemonsterd.

In het veld wordt van elke onderscheiden bodemlaag een grondmonster genomen, met dien verstande dat afwijkende of verontreinigde bodemlagen apart worden bemonsterd. De maximale laagdikte per monster is

50 cm. De grondmonsters worden verpakt in glazen potten die volledig worden gevuld en worden afgesloten met neopreen deksels. De monsters worden gekoeld bewaard. Voor het verkrijgen van een representatief grondwatermonster wordt de peilbuis gespoeld, direct na plaatsing en voorafgaand aan de bemonstering. Bemonstering vindt in principe plaats na minimaal een week standtijd.

Zintuiglijk onderzoek

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

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

Waarnemen minerale olie en vluchtige aromaten

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

Chemisch onderzoek

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

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

bijlage B1



analyseresultaten grond

Noordzijde 41 Oud Alblas

december 2022

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

Analysecertificaat

Datum: 13-Dec-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022193144/1
Uw project/verslagnummer	2022-0830
Uw projectnaam	Noordzijde 41, Oud-Alblas
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	06-Dec-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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 2022-0830
 Uw projectnaam Noordzijde 41, Oud-Alblas
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer extern

Certificaatnummer/Versie 2022193144/1
 Startdatum analyse 07-Dec-2022
 Datum einde analyse 13-Dec-2022
 Rapportagedatum 13-Dec-2022/09:15
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	79.8	75.3	77.9	70.8
S Organische stof	% (m/m) ds	3.3	7.6	5.1	6.7
Gloeirest	% (m/m) ds	96	92	95	92
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.4	9.1	5.2	21.6
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	150	240	190	240
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.30	0.72	0.89	0.42
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.9	6.9	8.1	10
S Koper (Cu)	mg/kg ds	33	35	50	42
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.34	0.15	0.25	0.31
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	19	25	33
S Lood (Pb)	mg/kg ds	130	120	170	130
S Zink (Zn)	mg/kg ds	100	210	470	180
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.9	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	23	13	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	87	40	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	37	20	5.5
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	18	7.6	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	170	85	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B1 (12-50), 01: 12-50	Grond (AS3000)	13273110
2	B5+7+10+11 (0-50), 05: 0-50, 07: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50	Grond (AS3000)	13273111
3	B 12-14 (0-50), 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50	Grond (AS3000)	13273112
4	B7+8 (50-100 50-90), 07: 50-100, 08: 50-90	Grond (AS3000)	13273113



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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2022-0830
 Uw projectnaam Noordzijde 41, Oud-Alblas
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer extern

Certificaatnummer/Versie 2022193144/1
 Startdatum analyse 07-Dec-2022
 Datum einde analyse 13-Dec-2022
 Rapportagedatum 13-Dec-2022/09:15
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0016 ²⁾	0.0011 ²⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0017 ³⁾	0.0014 ³⁾	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0013	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0074	0.0060	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.099	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	2.0	1.0	0.092
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.48	0.44	0.057
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	4.8	3.4	0.30
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	2.3	1.5	0.18
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	3.0	1.9	0.22
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	1.3	0.88	0.12
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	2.6	1.5	0.22
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	1.8	1.2	0.17
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	2.2	1.4	0.20
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	20	13	1.6

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	B1 (12-50), 01: 12-50	Grond (AS3000)	13273110
2	B5+7+10+11 (0-50), 05: 0-50, 07: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50	Grond (AS3000)	13273111
3	B 12-14 (0-50), 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50	Grond (AS3000)	13273112
4	B7+8 (50-100 50-90), 07: 50-100, 08: 50-90	Grond (AS3000)	13273113

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022193144/1

Pagina 1/1

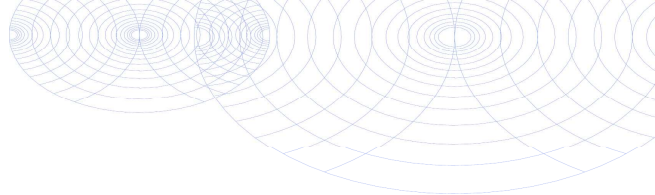
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13273110	B1 (12-50), 01: 12-50				
0539838286	01	12	50	06-Dec-2022	
13273111	B5+7+10+11 (0-50), 05: 0-50, 07: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50				
0539837749	05	0	50	06-Dec-2022	
0539837747	11	0	50	06-Dec-2022	
0539837745	10	0	50	06-Dec-2022	
0539837741					
13273112	B 12-14 (0-50), 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50				
0539838153	14	0	50	06-Dec-2022	
0539838165	13	0	50	06-Dec-2022	
0539837752	12	0	50	06-Dec-2022	
13273113	B7+8 (50-100 50-90), 07: 50-100, 08: 50-90				
0539838162	08	50	90	06-Dec-2022	
0539837754	07	50	100	06-Dec-2022	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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 2022193144/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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 2022193144/1

Pagina 1/1

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

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

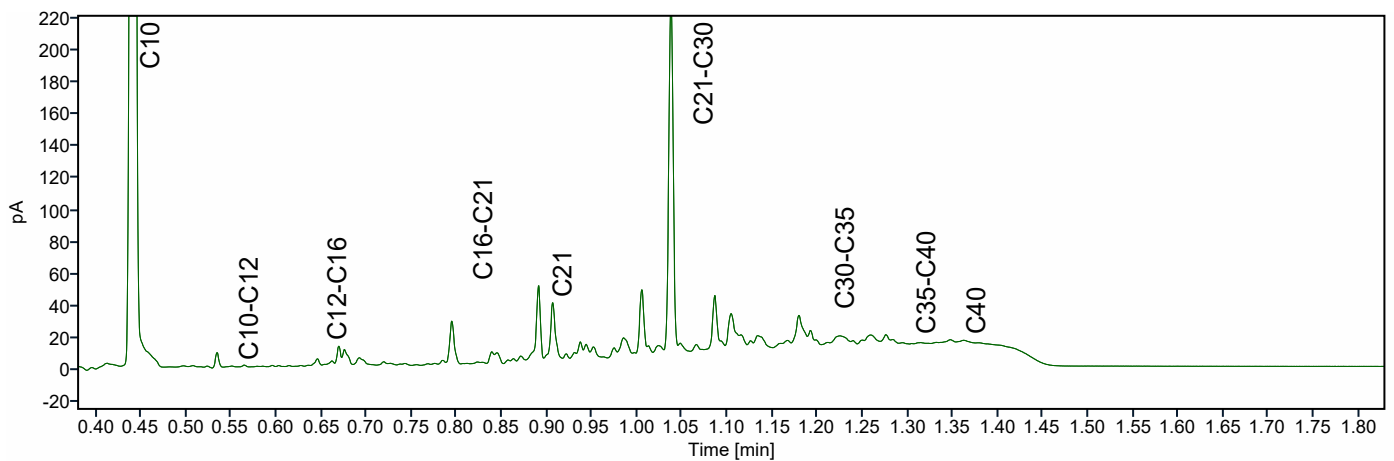
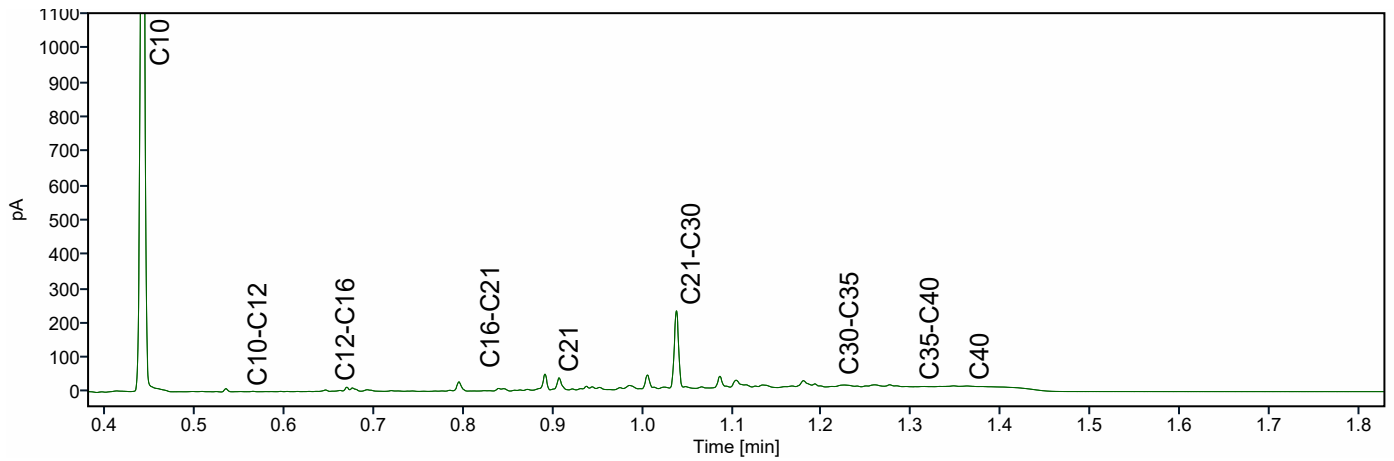
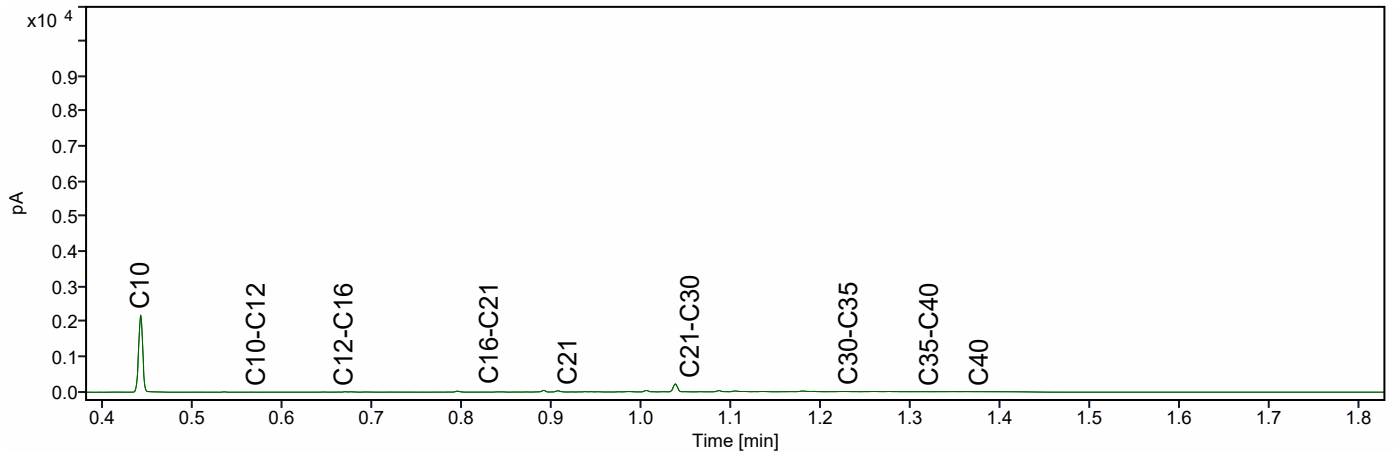
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13273111

Certificate no.: 2022193144

Sample description.: B5+7+10+11 (0-50), 05: 0-50, 07: 0-50, 10: 0-50, 1

V



BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 2022-0830
 Projectnaam Noordzijde 41, Oud-Alblas
 monstername 06-12-2022
 Monsternemer Lycens BV
 Certificaatnummer 2022193144

boring		B1	GSSD	toets	5, 7, 10, 11	GSSD	toets	12, 13, 14	GSSD	toets	7 en 8	GSSD	toets	AW	T	I	AW	AWx2	Wonen	Indus
m-mv		12-50			0-50			0-50			0.5-1.0									
lutum		12,4			9,1			5,2			21,6									
Droge stof	% (m/m)	79,8	79,8		75,3	75,3		77,9	77,9		70,8	70,8								
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,3		7,6	7,6		5,1	5,1		6,7	6,7								
Gloeirest	% (m/m) ds	96			92			95			92									
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	12,4	12,4		9,1	9,1		5,2	5,2		21,6	21,6								
Metalen																				
Barium (Ba)	mg/kg ds	150	252,7		240	492,7		190	525,9		240	269,6		190	555	920				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,3	0,4235	-	0,72	0,9068	*	0,89	1,285	*	0,42	0,4765	-	0,6	6,8	13	0,6	1,2	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,9	14,64	-	6,9	13,65	-	8,1	21,09	*	10	11,18	-	15	103	190	15	30	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	33	48,65	*	35	50,36	*	50	84,99	*	42	47,28	*	40	115	190	40	54	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,34	0,4144	*	0,15	0,1858	*	0,25	0,3336	*	0,31	0,3287	*	0,15	18,1	36	0,2	0,3	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190	1,5	3	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	37,5	*	19	34,82	-	25	57,57	*	33	36,55	*	35	67,5	100	35	70		100
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	168,2	*	120	152,9	*	170	239,6	*	130	141,1	*	50	290	530	50	100	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	100	151,9	*	210	331,5	*	470	898,3	***	180	201,8	*	140	430	720	140	200	200	720
Minerale olie																				
olie totaal C10-40	mg/kg ds	<35	74,24	-	170	223,7	*	85	166,7	-	<35	36,57	-	190	2600	5000	190	190	190	
PCB																				
PCB som factor 0.7	mg/kg ds	0,0049	0,0148	-	0,0074	0,0097	-	0,006	0,0117	-	0,0049	0,0073	-	0,02	0,51	1	0	0,04		
PAK																				
PAK 10VROM	mg/kg ds	0,35	0,35	-	20	20,58	*	13	13,26	*	1,6	1,594	*	1,5	21		1,5	3	6,8	

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

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

Analysecertificaat

Datum: 16-Dec-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022196044/1
Uw project/verslagnummer	2022-0830
Uw projectnaam	Noordzijde 41, Oud-Alblas
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	06-Dec-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2022-0830	Certificaatnummer/Versie	2022196044/1
Uw projectnaam	Noordzijde 41, Oud-Alblas	Startdatum analyse	13-Dec-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Dec-2022
Uw monsternemer	extern	Rapportagedatum	16-Dec-2022/13:25
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	77.7	78.1	76.9
Metalen				
S Zink (Zn)	mg/kg ds	760	170	190

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B12 (0-50), 12: 0-50	Grond (AS3000)	13282782
2	B13 (0-50), 13: 0-50	Grond (AS3000)	13282783
3	B14 (0-50), 14: 0-50	Grond (AS3000)	13282784

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNAN2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

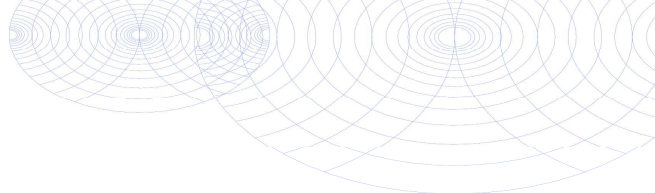


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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).

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022196044/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13282782	B12 (0-50), 12: 0-50				
0539837752	12	0	50	06-Dec-2022	
13282783	B13 (0-50), 13: 0-50				
0539838165	13	0	50	06-Dec-2022	
13282784	B14 (0-50), 14: 0-50				
0539838153	14	0	50	06-Dec-2022	

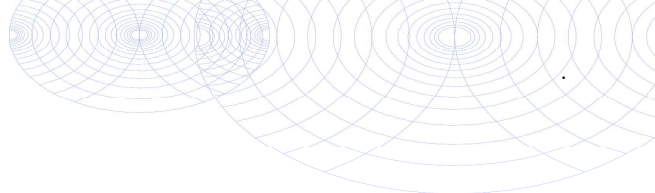


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022196044/1

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
Metalen			
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 2022-0830
 Projectnaam Noordzijde 41, Oud-Alblas
 monstername 06-12-2022
 Monsternemer extern
 Certificaatnumn 2022196044

boring	B12 GSSD toets	B13 GSSD toets	B14 GSSD toets	AW	T	I	AWx2	Wonen	Indus
m-mv	0-50	0-50	0-50						
Organische stof	5,1	5,1	5,1						
lutum	5,2	5,2	5,2						
Cryogeen malei uitgevoerd									
Droge stof % (m/m)	77,7 77,7	78,1 78,1	76,9 76,9						
Metalen									
Zink (Zn) mg/kg ds	760 1453 ***	170 325 *	190 363 *	140 430 720			200 200 720		

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

bijlage B2



analyseresultaten grondwater

Noordzijde Oud Alblas

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

Analysecertificaat

Datum: 23-Dec-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022199764/1
Uw project/verslagnummer	2022-0830
Uw projectnaam	Noordzijde 41, Oud-Alblas
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	19-Dec-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2022-0830
 Uw projectnaam Noordzijde 41, Oud-Alblas
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Nico Verweij

Certificaatnummer/Versie 2022199764/1
 Startdatum analyse 19-Dec-2022
 Datum einde analyse 23-Dec-2022
 Rapportagedatum 23-Dec-2022/10:25
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	27
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	15
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	13
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 peilbuis 1

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 13295852

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2022-0830
 Uw projectnaam Noordzijde 41, Oud-Alblas
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Nico Verweij

Certificaatnummer/Versie 2022199764/1
 Startdatum analyse 19-Dec-2022
 Datum einde analyse 23-Dec-2022
 Rapportagedatum 23-Dec-2022/10:25
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 peilbuis 1

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 13295852

Eurofins Analytico B.V.

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

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

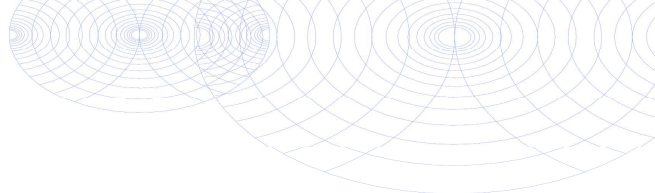


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022199764/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13295852	peilbuis 1				
0692245486	1	0	0	19-Dec-2022	1
0801101064	1	0	0	19-Dec-2022	1



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022199764/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022199764/1

Pagina 1/1

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

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

BoToVa T13 Toets Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 2022-0830
 Projectnaam Noordzijde 41, Oud-Alblas
 monstername 19-12-2022
 Monsternemer Nico Verweij
 Certificaatnummer 2022199764

peilbuis		pb-1	GSSD	toets	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	27	27	-	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2	2	-	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	15	15	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	13	13	-	65	433	800
vl Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90					
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	6	153	300
vl halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07				
CKW (som)	µg/L	<1,6					
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor	µg/L	0,14	0,14	-	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,8	40,4	80
Minerale olie							
olie totaal C10-40	µg/L	<50	35	-	50	325	600

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

bijlage B3



resultaten asbest

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

Analyscertificaat

Datum: 23-Dec-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022193158/1
Uw project/verslagnummer	2022-0830
Uw projectnaam	Noordzijde 41, Oud-Alblas
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	06-Dec-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2022-0830
 Uw projectnaam Noordzijde 41, Oud-Alblas
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer extern

Certificaatnummer/Versie 2022193158/1
 Startdatum analyse 09-Dec-2022
 Datum einde analyse 23-Dec-2022
 Rapportagedatum 23-Dec-2022/21:48
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Extern / Overig onderzoek					
Droge stof (Extern)	% (m/m)	90.3 ¹⁾	82.5 ¹⁾	96.1 ¹⁾	84.1 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	10348 ¹⁾		18019 ¹⁾	14179 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾		N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	31 ¹⁾		0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	47 ¹⁾		0.4 ¹⁾	0.5 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	31 ¹⁾		0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	47 ¹⁾		0.2 ¹⁾	0.3 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾		0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾		0.2 ¹⁾	0.3 ¹⁾
Totaal Amfibool ondergrens	mg		0 ¹⁾		
Totaal Amfibool bovengrens	mg		0 ¹⁾		
Totaal Serpentijn ondergrens	mg		1180 ¹⁾		
Totaal Serpentijn bovengrens	mg		1770 ¹⁾		
Overig onderzoek(externe bron)					
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	11.5 ²⁾		18.8 ²⁾	16.9 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	79 ²⁾		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	210 ²⁾		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	2900 ²⁾		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	3200 ²⁾		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	39 ²⁾		<0.2 ²⁾	<0.3 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	39 ²⁾		<0.2 ²⁾	<0.3 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	39 ²⁾		<0.2 ²⁾	<0.3 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	39 ²⁾		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Aantal stuks			1 ²⁾		
Totaal massa asbest	g		11.8 ²⁾		
Nr. Uw monsteromschrijving					
1	B 15 MM, 15: 0-50		Opgegeven monstermatrix		Monster nr.
2	B 15 verzamelmonster plaat, 15: 0-50		Asbestverdachte grond		13273143
3	MMA, MM 01: 0-50		Asbestverdachte grond		13273144
4	MMB, MM 02: 0-50		Asbestverdachte grond		13273145
			Asbestverdachte grond		13273146

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.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2022-0830	Certificaatnummer/Versie	2022193158/1
Uw projectnaam	Noordzijde 41, Oud-Alblas	Startdatum analyse	09-Dec-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Dec-2022
Uw monsternemer	extern	Rapportagedatum	23-Dec-2022/21:48
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Amfibool massa asbest	mg		0.0 ²⁾		
Serpentijn massa asbest	mg		1475 ²⁾		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B 15 MM, 15: 0-50	Asbestverdachte grond	13273143
2	B 15 verzamelmonster plaat, 15: 0-50	Asbestverdachte grond	13273144
3	MMA, MM 01: 0-50	Asbestverdachte grond	13273145
4	MMB, MM 02: 0-50	Asbestverdachte grond	13273146

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.

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022193158/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13273143	B 15 MM, 15: 0-50				
AM14445015	15	0	50	06-Dec-2022	
13273144	B 15 verzamelmonster plaat, 15: 0-50				
AM14336084	15	0	50	06-Dec-2022	
13273145	MMA, MM 01: 0-50				
AM14445013	MM 01	0	50	06-Dec-2022	
13273146	MMB, MM 02: 0-50				
AM14445037	MM 02	0	50	06-Dec-2022	

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022193158/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022193158/1

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1456975
 Uw project omschrijving : 2022193158-2022-0830
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7459722
 Uw referentie : B 15 MM, 15: 0-50
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/12/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
 Analysedatum : 20-12-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 11460 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10348 g
 Percentage droogrest : 90,3 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	7866,6	77,6	10,0	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	70,8	0,7	15,6	22,03	0	0,0
1-2 mm	220,6	2,2	85,8	38,89	0	0,0
2-4 mm	286,1	2,8	286,1	100,00	2	78,6
4-8 mm	671,2	6,6	671,2	100,00	2	214,5
8-20 mm	1025,4	10,1	1025,4	100,00	4	2880,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10140,7	100,0	2094,1		8	3173,1

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	1,0	0,8	1,2	1,0	0,8	1,2	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	2,6	2,1	3,2	2,6	2,1	3,2	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	36	28	43	36	28	43	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	39	31	47	39	31	47	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine 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	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	39	0,0	39
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	39	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **39 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1456975
Uw project omschrijving : 2022193158-2022-0830
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7459722
Uw referentie : B 15 MM, 15: 0-50
Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/12/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
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 : 1456975
 Uw project omschrijving : 2022193158-2022-0830
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7459724
 Uw referentie : MMA, MM 01: 0-50
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/12/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Analysedatum : 20-12-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 18750 g
 Droge massa aangeleverde monster : 18019 g
 Percentage droogrest : 96,1 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	10335,2	58,2	14,0	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	556,2	3,1	131,9	23,71	0	0,0
1-2 mm	647,5	3,6	309,7	47,83	0	0,0
2-4 mm	534,1	3,0	534,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	1001,3	5,6	1001,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	2950,9	16,6	2950,9	100,00	0	0,0
>20 mm	1724,5	9,7	1724,5	100,00	0	0,0
Totaal	17749,7	100,0	6666,4		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	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,2	0,0	0,4	<0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de 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: **<0,2 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1456975
 Uw project omschrijving : 2022193158-2022-0830
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7459725
 Uw referentie : MMB, MM 02: 0-50
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/12/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
 Analysedatum : 20-12-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16860 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14179 g
 Percentage droogrest : 84,1 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	9710,9	69,5	10,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	370,9	2,7	80,9	21,81	0	0,0
1-2 mm	473,3	3,4	215,8	45,59	0	0,0
2-4 mm	332,2	2,4	332,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	903,2	6,5	903,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	1652,5	11,8	1652,5	100,00	0	0,0
>20 mm	534,4	3,8	534,4	100,00	0	0,0
Totaal	13977,4	100,0	3729,0		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1456975
 Uw project omschrijving : 2022193158-2022-0830
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7459723
 Uw referentie : B 15 verzamelmonster plaat, 15: 0-50
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/12/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.O.
 Datum geanalyseerd : 07-12-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14,3 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11,8 g
 Percentage droogrest : 82,52 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	11,8	hecht	chrysotiel 10-15		1	1475,0	0,0
Totaal	11,8				1	1475,0	0,0
					Ondergrens	1180	0
					Bovengrens	1770	0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1500	0,0	1500
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1500	0,0	

Totaal massa asbest: **1500 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1456975
Uw project omschrijving : 2022193158-2022-0830
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 : 1456975
Uw project omschrijving : 2022193158-2022-0830
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

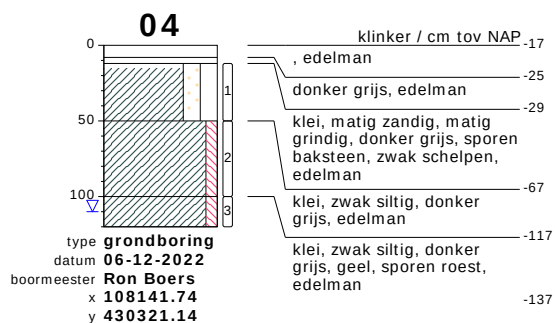
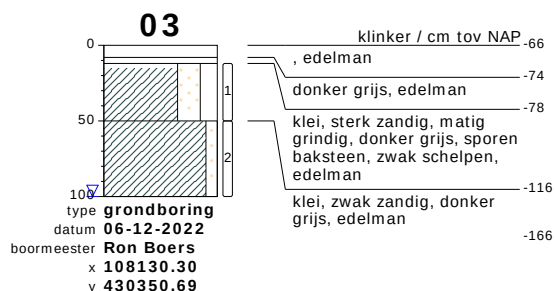
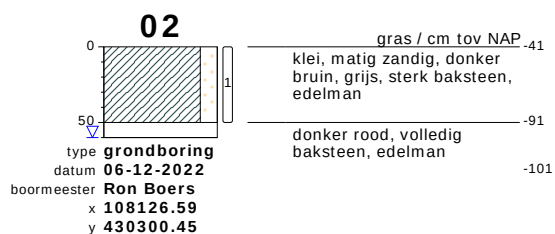
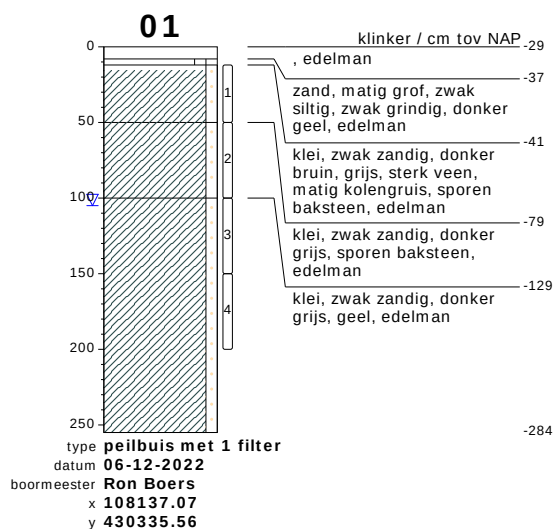
Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7459722	B 15 MM, 15: 0-50	15	0-.5	AM14445015
7459724	MMA, MM 01: 0-50	MM 01	0-.5	AM14445013
7459725	MMB, MM 02: 0-50	MM 02	0-.5	AM14445037
7459723	B 15 verzamelmonster plaat, 15: 0-50	15	0-.5	AM14336084

bijlage C



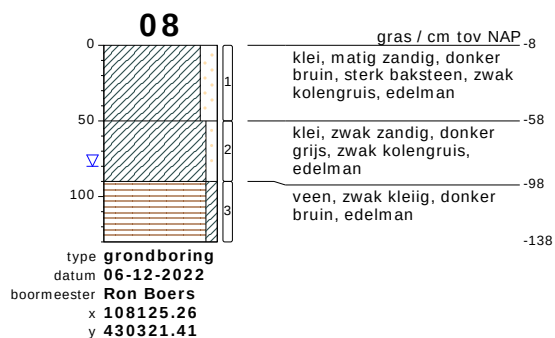
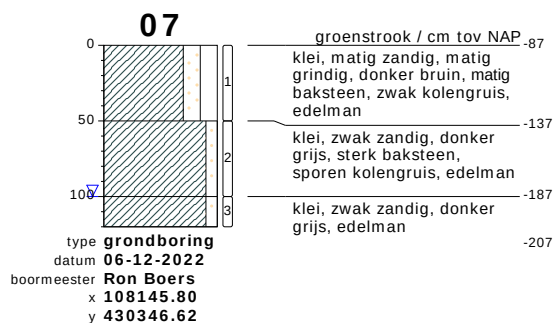
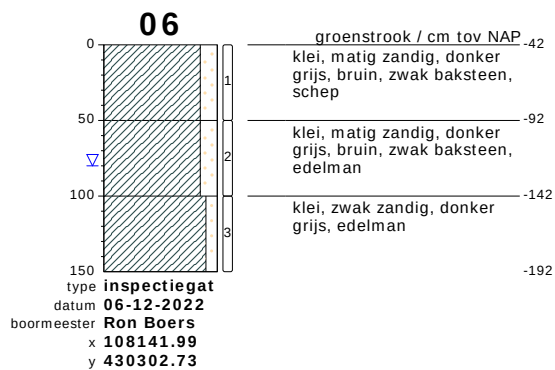
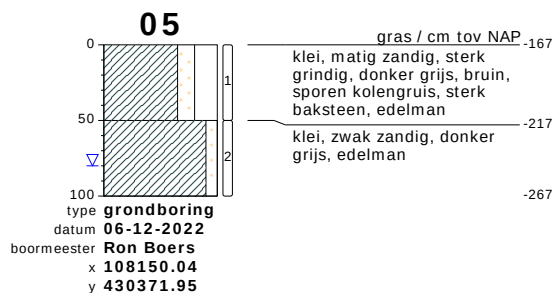
boorstaten Noordzijde 41 Oud Alblas

22-2145



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Noordzijde 41, Oud-Alblas**
projectcode **2022-0830**
getekend conform **NEN 5104**

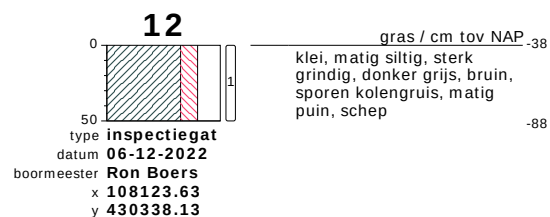
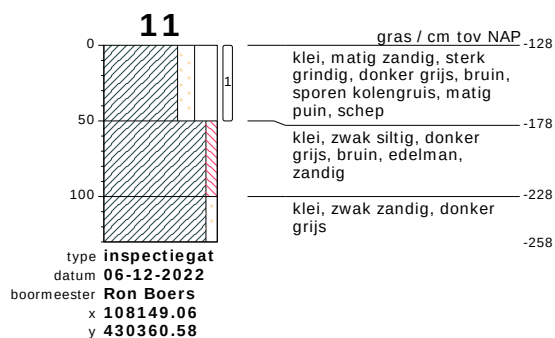
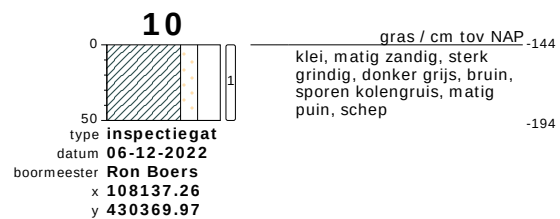
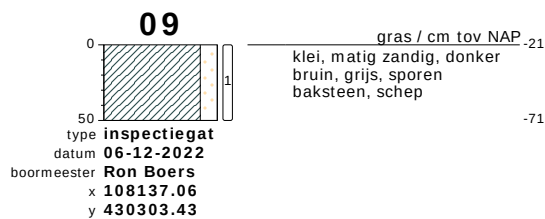


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Noordzijde 41, Oud-Alblas**

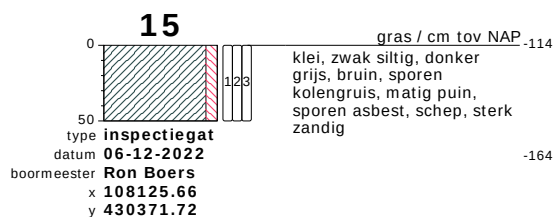
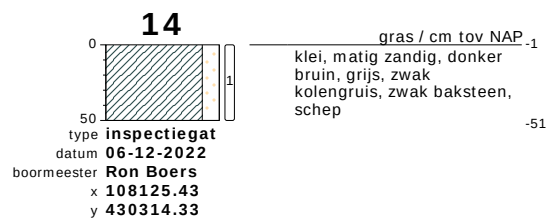
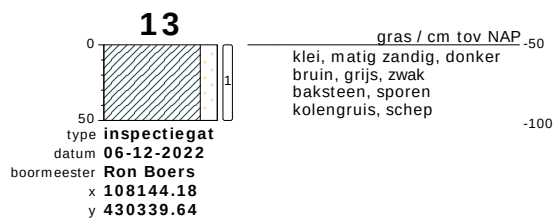
projectcode **2022-0830**

getekend conform **NEN 5104**



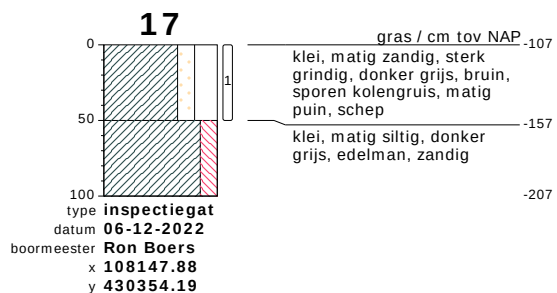
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Noordzijde 41, Oud-Alblas
projectcode 2022-0830
getekend conform NEN 5104



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Noordzijde 41, Oud-Alblas**
projectcode **2022-0830**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Noordzijde 41, Oud-Alblas
projectcode 2022-0830
getekend conform NEN 5104

bijlage D1



kadasterkaart Oud Alblas

foto's

historische gegevens



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente Oud-Alblas

Sectie D

Perceel 519

kadaster



Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 28 november 2022

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.



bodemonderzoek Noordzijde 41 Oud Alblas

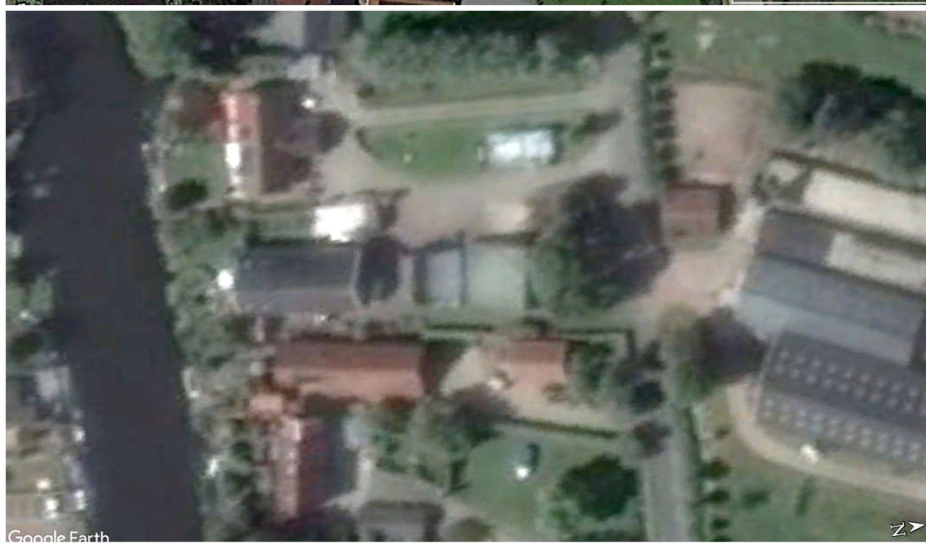




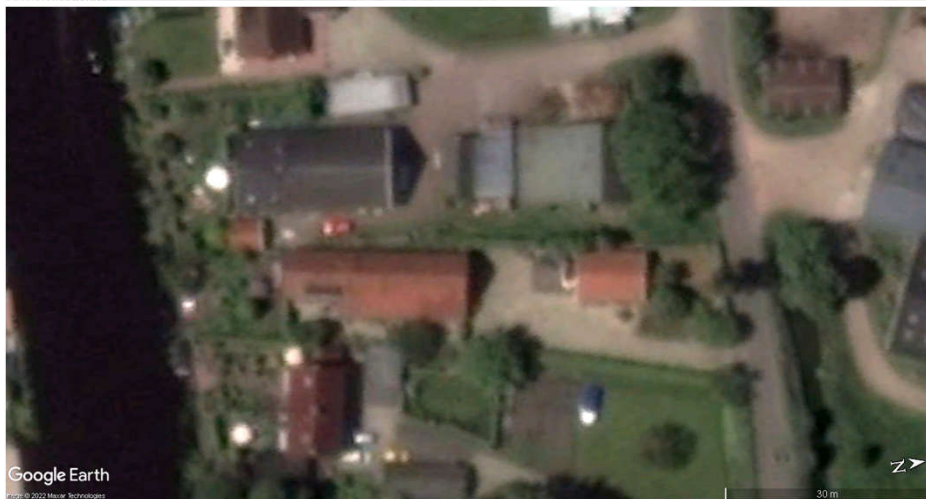
luchtfoto Oud alblas 2021



2016



2012



2005



kaart Oud Alblas 2010



1995



1980



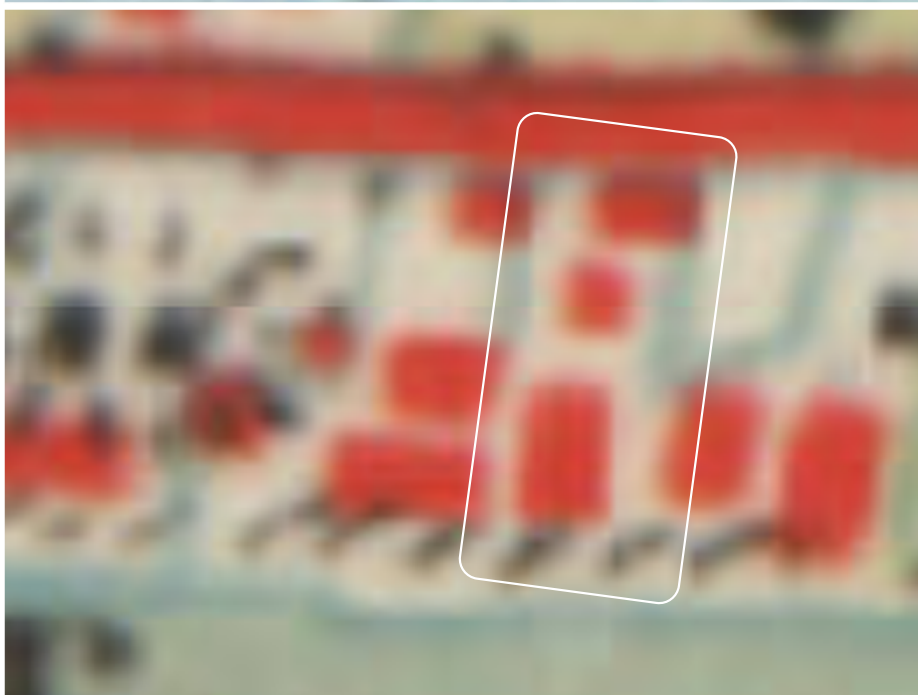
kaart Noordzijde 1970



1960



1950



bijlage D2



informatie omgevingsdienst ZHZ

Achtergrondkaarten

☒ OZHZ Werkgebied

☐ Historische topografie

Basisregistratie

☐ Percelen

☐ Woonplaats

Bodemkwaliteitskaart OZHZ

☒ BKK Ontgravingskaart bovengrond

☐ BKK Ontgravingskaart ondergrond

☐ BKK Bodemfunctiekaart

☐ BKK Toepassing bovengrond

☐ BKK Toepassing ondergrond

IBis

☐ Locaties

☐ Onderzoeken

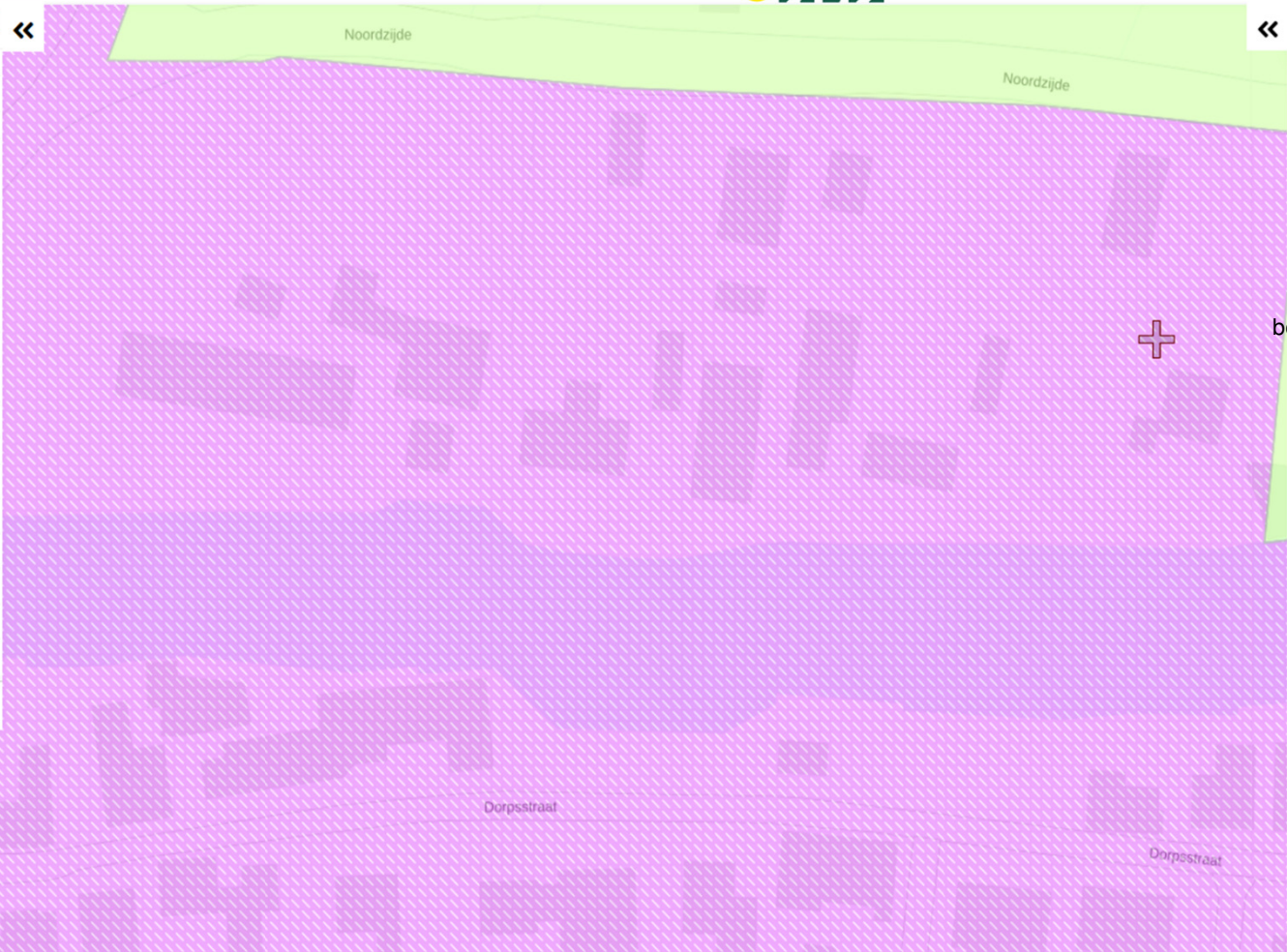
☐ Saneringcontouren

☐ Verontreinigingcontouren

☐ Zorgmaatregelcontouren

☐ Damping

Lagen zoeken...



BKK Ontgravingskaart bovengrond

Location and scale icons

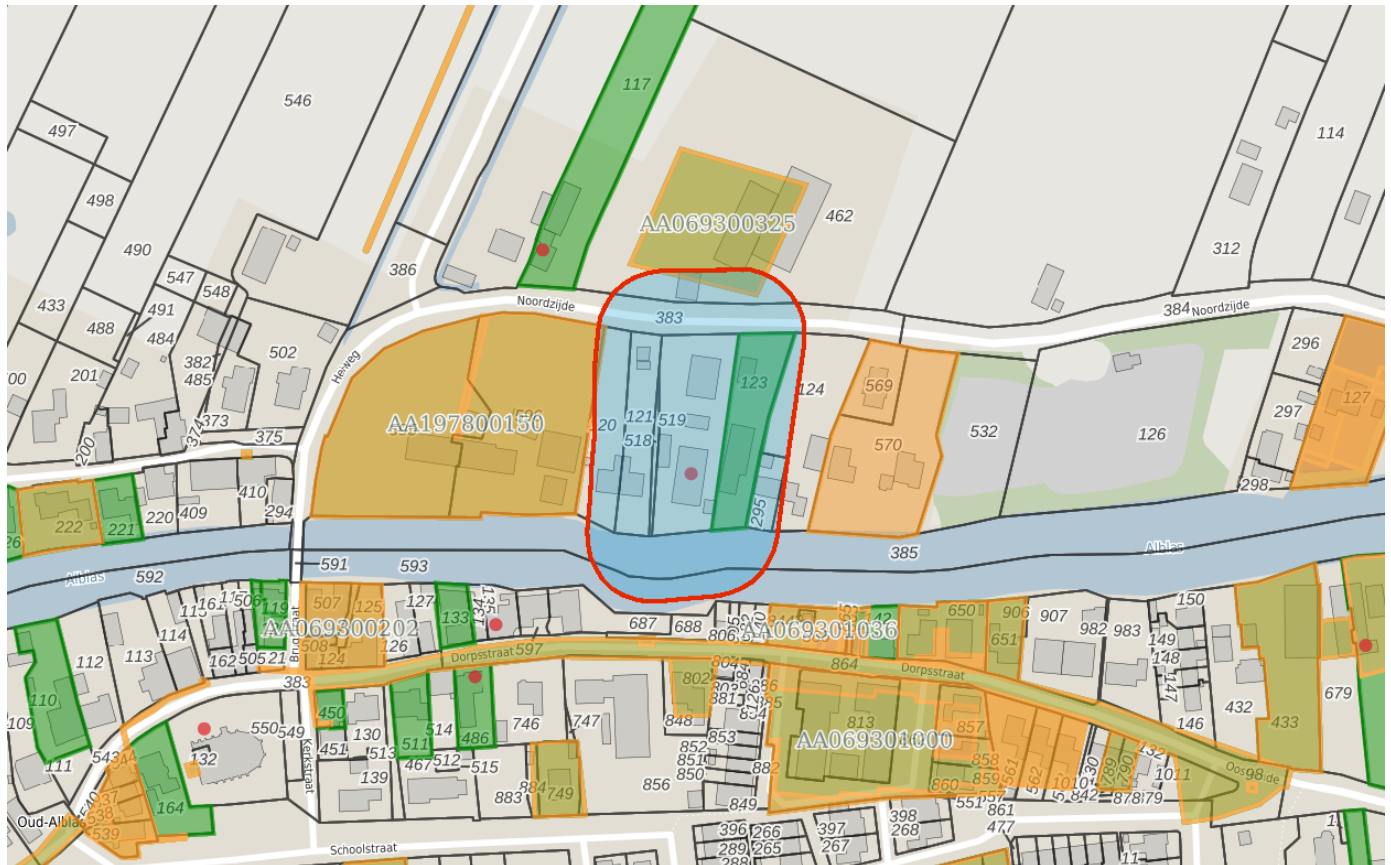
Bodem bkk ontgraving bovengronds

Ontgraving Industrie Heterogeen

bodemkwaliteitskaart Oud Alblas
bovengrond

Noordzijde 41 Oud Alblas

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie



Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Noordzijde 51 te Oud-Alblas
Noordzijde t.o. 41
HBB: Noordzijde 39-39 OUD ALBLAS
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

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

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

Dit rapport bestaat uit vier delen:

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

Graag uw aandacht voor het volgende:

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

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

Locatie: Noordzijde 51 te Oud-Alblas

Locatie

Adres	Noordzijde 51 2969AR Oud-Alblas
Locatiecode	AA197800150
Locatiennaam	Noordzijde 51 te Oud-Alblas
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH197800150

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullend NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg;
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
14-11-2018	Verkenkend onderzoek NEN 5740	Noordzijde 51 te Oud-Alblas	Terra Milieu	D-20-1969108		
18-06-2020	Nader en Asbestonderzoek	Noordzijde 51 Oud-Alblas	Terra Milieu	D-22-2262172		
28-08-2022	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Noordzijde 51 B Oud-Alblas	Antea Group	D-22-2262172		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
19-09-2022	BUS-melding correct aangeleverd	D-22-2267499	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Noordzijde t.o. 41

Locatie

Adres	Noordzijde 0 Oud-Alblas
Locatiecode	AA069300325
Locatiennaam	Noordzijde t.o. 41
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069309886

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
12-07-2004	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Noordzijde t.o. 41	Inpijn Blokpoel			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (bovengronds)	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	BGW					
Grondwater	BGW					

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: Noordzijde 39-39 OUD ALBLAS

Locatie

Adres	Noordzijde 39 Oud-Alblas
Locatiecode	AA069301975
Locatiennaam	HBB: Noordzijde 39-39 OUD ALBLAS
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069301975

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
timmerwerkplaats	1923	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

bijlage E



formulieren bodemonderzoek Lycens BV

gegevens asbest-onderzoek

PROJECTFORMULIER BRL 2000, protocol 2001, 2002, 2018				
Projectnummer : 2022-0830				
Soort project : Verkennend bodemonderzoek				
Locatie adres/plaats : Noordzijde 41 Oud-Alblas				
Kadastrale gegevens : Oud-Alblas, D, 519				
GPS Coördinaten : X: Y:				
Opdrachtgever : Linge Milieu B.V.				
Contactpersoon: : John Hol				
Telefoonnummer : 06 10 687 668				
INHOUD DOSSIER : basisgegevens	ja	nee	Datum	Opmerking /uitvoering door
BASISMATERIAAL GEGEVENS				
Tekeningen: bestaande situatie / nieuwe situatie	☒	☐	29-10-2020	
Locatie inspectie	☐	☒	29-10-2020	
Rapporten voorgaande onderzoeken	☐	☒	29-10-2020	
MELDINGEN				
Melding verstuurd	☒	☐	2-12-2022	Aan meldingsikb@kiwa.nl
HISTORISCH ONDERZOEK				
Historisch onderzoek aangevraagd	☐	☒	29-10-2020	
Historisch onderzoek ontvangen	☐	☒	29-10-2020	
Historisch onderzoek verwerkt	☐	☒	29-10-2020	
Bevindingen historisch onderzoek	Wordt opgevraagd door Linge			
VELDWERKGEGEVENS				
Situatieschets	☒	☐	29-10-2020	
KLIC-melding (aangeven indien relevant)	☒	☐	29-10-2020	
Boorbeschrijvingen	☒	☐	29-10-2020	
Grondwatermonstername	☒	☐	29-10-2020	
Veldwerkverslag	☒	☐	29-10-2020	
Motivatatie grondmonsterkeuze	☒	☐	29-10-2020	
Uitvoeringsformulier veldwerk ingevuld	☒	☐	29-10-2020	
OPDRACHT AAN DERDEN				
Correspondentie telefoonnotities met derden	☐	☐	Naam	Telefoonnummer
	☐	☐		

UITVOERINGSFORMULIER VELDWERK												
Gegevens onderzoekslocatie												
Vrije toegang	☒	Ja	☐	Nee								
Oppervlakte locatie	1.965				m ²							
Verdachte locatie	☒	Nee	☐	Ja, reden:								
Verdachte deellocaties	☐	Nee	☒	Ja, namelijk: Mogelijk druppelzones								
KLIC-gegevens van toepassing	☒	Ja	☐	Nee								
Informatie t.a.v. kabels en leidingen opgevraagd:	Nagevraagd bij: KLIC Resultaat: Zie KLIC tekening											
Veiligheidsklasse van toepassing	☐	Ja	☒	Nee								
Van toepassing zijnde veiligheidsklasse: CROW 400:	☒	Geen										
	☐	Oranje, Niet vluchtig;										
	☐	Rood, Niet vluchtig;										
	☐	Zwart, Niet vluchtig;										
	☐	Oranje, Vluchtig;										
	☐	Rood, Vluchtig;										
	☐	Zwart, vluchtig.										
Datum uitvoering veldwerk	6 december 2022											
Vaste tijdspraak veldwerk	☒	Nee	☐	Ja								
Veldwerker	☐	B. Jansen	☒	R. Boers	☐	E.C. Karperien	☐	N. Ruiter	☐	R. Fieten	☐	Anders:
Veldwerker erkend	☒	Ja	☐	Nee								
Uitvoering conform BRL	☒	Ja	☐	Nee								
Foto's maken	☒	Ja	☐	Nee								
Inhuur derden	☒	Nee	☐	Ja								

Onderzoeksstrategie							
Deellocatie							
		Aantal	Codering	Aantal	Codering	Aantal	Codering
Boring tot 0,5 m-mv							
Boring tot 1,0 m-mv							
Boring tot 1,5 m-mv		3	06 t/m 08				
Boring tot 2,0 m-mv		4	02 t/m 05				
Boring tot 3,0 m-mv							
Boring tot	m-mv						
Peilbuis		1	01				
Gat tot 0,5 m-mv		10	09 t/m 18				
Gat doorboren tot	m-mv						
Sleuf tot 0,5 m-mv							
Sleuf tot	m-mv						
Sleuf doorboren tot	m-mv						

Onderzoeksstrategie (vervolg)						
Monstername	☒	Grond	☐	Grond	☐	Grond
	☐	Puin	☐	Puin	☐	Puin
	☒	Pot	☐	Pot	☐	Pot
	☐	Steekbus	☐	Steekbus	☐	Steekbus
	☒	Emmer	☐	Emmer	☐	Emmer
Omschrijving monsters	Zie Terra Index		Zie Terra Index		Zie Terra Index	
Toelichting monstername	2 mengmonsters asbest van de bovengrond					
	Verder standaard monstername					

Maaiveldinspectie / Locatie inspectie bij asbestonderzoek										
Maaiveldinspectie mogelijk	☐	Ja	☒	Nee	☒	Verharding aanwezig	☒	>50% vegetatie aanwezig	☐	Anders:
Weersomstandigheden	☒	Droog	☐	Zon	☒	Bewolkt	☐	Regen	☐	Hagel
	☐	Sneeuw	☐	Mist						
Regenval (indien van toepassing)	☒	< 10 mm per uur	☐	/>10 mm per uur						
Uitvoering tijdens daglicht	☒	Ja	☐	Nee						
Zicht	☐	< 50 meter	☒	> 50 meter						
Maaiveld zichtbaar	☐	Ja	☒	Nee	☐	Waterplassen	☐	Sneeuw	☐	Anders,
Maaiveld vrijgemaakt	☐	Ja	☒	Nee						
Type en hoeveelheid vegetatie										
Soort en kleur grond										
Schatting inspectie-efficiëntie	☐	Zand – droog, los en geen vegetatie						90 – 100%		
	☐	Zand – vochtig, vastgereden, matige vegetatie						70 – 90%		
	☐	Klei / leem / veen – droog, los, geen vegetatie						70 – 90 %		
	☐	Klei / leem / veen – vochtig, vastgereden matige vegetatie						50 – 70 %		
Asbest aangetroffen	☐	Ja	☒	Nee						
Verdachte deellocatie aangetroffen	☐	Ja	☒	Nee						
Gewicht asbestverdacht materiaal										
Locatie asbestverdacht materiaal op tekening aangegeven	☐	Ja	☒	Nee : Gat 15	☐	N.V.T.				
Waarnemingen indien asbest overleg met PL	☒	Ja	☐	Nee	☐	N.V.T.				

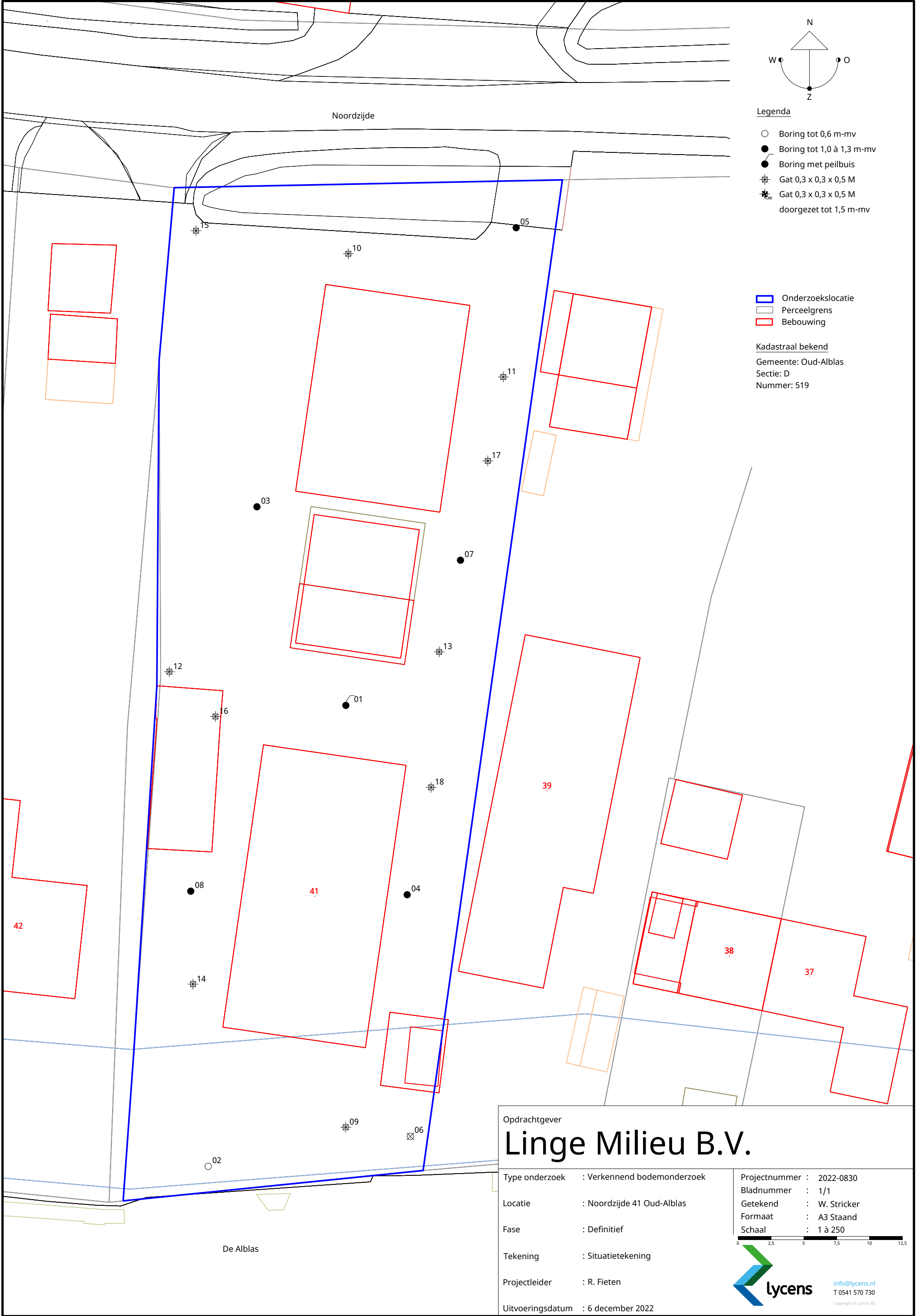
Uitvoering werkzaamheden									
Gemeten vochtpercentage	12 %; 08.00u/start werk		15	%: 10.00u	13	%: 13.00 u	%: 15.00 u		
Werkwater gebruikt	☐	Ja	☒	Nee	Hoeveelheid:			EC:	
IJking pH/EC meter uitgevoerd	☐	Ja	☒	Nee					
Afwijking geconstateerd	☐	Ja	☒	Nee	actie:				
EC bij plaatsing peilbuis	Zie Terra Index								
pH bij plaatsing peilbuis	Zie Terra Index								
Afgepompt volume grondwater bij plaatsing peilbuis	Zie Terra Index								
Asbest aangetroffen	☒	Ja	☐	Nee					
	Locatie: Gat 15								
	Soort: Plaat								
	Aantal: 1								
	Codering:								
Bijzonderheden en/of afwijkingen geconstateerd	☐	Ja	☒	Nee					

Grondwatermonstername									
Peilbuiscodering	01	☒	Std-pakket	☐	Minerale olie en aromaten	☐	Zware metalen	☐	Overig
		☐	Std-pakket	☐	Minerale olie en aromaten	☐	Zware metalen	☐	Overig
		☐	Std-pakket	☐	Minerale olie en aromaten	☐	Zware metalen	☐	Overig
		☐	Std-pakket	☐	Minerale olie en aromaten	☐	Zware metalen	☐	Overig
Voldoen monstervaten aan de conserveringstermijn	☐	Ja	☐	Nee					
	Actie:								
Bijzonderheden	☐	Ja	☐	Nee					
	Afpompen niet goed gelukt i.v.m. defecte pomp								
Grondwaterregistratie bemonstering peilbuis									
IJking pH/EC meter uitgevoerd	☐	Ja	☐	Nee					
Meting pH	Zie Terra Index								
Meting EC	Zie Terra Index								
Troebelheid	Zie Terra Index								
Grondwaterstand	Zie Terra Index								
Bijzonderheden en/of afwijkingen geconstateerd	☐	Ja	☐	Nee					
	actie:								

Notities, wijzigingen, afwijkingen, bijzonderheden:

Goed de daken checken voor asbesthoudende golfplaten. Indien er sprake is van druppelzones, dan deze onderzoeken.
 Vragen aan de eigenaar of er een tank (in gebruik) is geweest! Geen druppelzones er waren daken aanwezig

Kwaliteitscontrole			
	Naam	Paraaf	Datum
Opsteller	W. Stricker	WS	2 december 2022
Kwaliteitscontrole	R. Fieten		5 december 2022
Uitvoering grondboringen	R. Boers		6 december 2022
Uitvoering watermonstername	Kies een item.		Klik of tik om een datum in te voeren.
Kwaliteitscontrole	Kies een item.		Klik of tik om een datum in te voeren.



Logboek conform protocol 2018:

Bijzonderheden met betrekking tot het werk / Registratie gevaarlijke situaties of situaties die gevaar hadden kunnen opleveren:

Startbespreking gehouden conform bijlage 2 V&G-plan Asbest in bodemonderzoeken conform protocol 2018: ja / nee

Aanwezigen: (naam en handtekening)

Stofvorming voorkomen: ja / nee

PBM conform stap 5, paragraaf 3.3 V&G-plan Asbest in bodemonderzoeken conform protocol 2018 gebruikt: ja / nee

Adembescherming gebruikt: ja / nee

Afzetting / Bebording conform paragraaf 4.2 V&G-plan Asbest in bodemonderzoeken conform protocol 2018: ja / nee

Bij inzet graafmachine (check kraanboek/filterregistratie):

Is de overdrukinstallatie gekeurd: ja / nee

Zijn de juiste filters (P3) geplaatst: ja / nee

Voldoen de filtertermijnen: ja / nee

Bij verlaten locatie: Materieel vrij gemaakt van aanhangende grond: ja / nee

bijlage F



situatieschets

Noordzijde Oud Alblas



- 2 boring
- ▲ 1 peilbuis

nieuwe schuur



opdrachtgever:
**Versluis Advies
Meerkerk**

Noordzijde 41
Oud Aiblas

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

opdrachtgever:	schaal:	1 : 300
	formaat:	A4
	project:	bodemonderzoek
	tekeningnummer:	T01
	projectnummer:	22 - 2152
	datum :	december 2022