

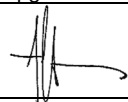
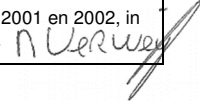
VERKENNEND BODEMONDERZOEK
WEST KINDERDIJK 319 ALBLASSERDAM

KADASTRAAL C-8796

APRIL 2022

opdrachtgever	Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer BV Lekdijk 44 2967 GB Langerak
Projectnummer	21-2161
versie:	1
datum:	14 april 2022

LINGE MILIEU BV | BODEMONDERZOEK & ADVIES | HERMAN HET WEST KINDERDIJK 319 TUSSEN 10 EN 14 2 1 36-40 52 | 4191 zt |
GELDERMALSEN | THE NETHERLANDS T 0345 - 570 272 | INFO@LINGEMILIEU.NL | WWW.LINGEMILIEU.NL | KVK TIEL 30233558

opgesteld door: Arjan Vlasblom	controle / vrijgave: John Hol
	Hierbij verklaar ik, Nico Verweij, het veldwerk in Alblasserdam uitgevoerd te hebben volgens BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001 en 2002, in maart 2022, onafhankelijk van opdrachtgever of eigenaar 

1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Historie en actuele situatie	2
2.2 Bodemopbouw	4
3. Opzet en invulling van het onderzoek	5
3.1 Onderzoekstrategie	5
3.2 Veldwerk onderzoek	6
3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek	6
4. Analyse, toetsing en interpretatie	7
4.1 Analyseresultaten grond	7
4.2 Resultaten asbest	9
4.3 Analyseresultaten grondwater	10
5 Conclusie en aanbevelingen	11
5.1 Conclusies	11
5.2 Betrouwbaarheid	12

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 D3 eerder onderzoek

bijlage E: situatieschets



1. Inleiding

In maart 2022 is in opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer BV te Langerak milieukundig verkennend bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd op het terrein aan de West Kinderdijk 319 in Alblasserdam.

Op het terrein stond tot eerder dit jaar een woning uit 1995. Het pand stond de laatste jaren leeg en was vervallen. Aanleiding voor het onderzoek zijn de bestemmingswijziging van *tuin* naar *wonen* en de bouw van een vrijstaande woning.

Het terrein heeft een oppervlak van 530 m². Kadastrale gegevens van het perceel zijn Alblasserdam A, nummer 8796. Aan de achterzijde grenst het terrein aan water en natuurgebied.

Er zijn negen boringen en een peilbuis op het terrein geplaatst tot maximaal 3.0 m-mv. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 1.3 m-mv. Voor het asbest-onderzoek zijn vier inspectiegaten gegraven. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket, asbest, lood, zink en PFAS.

Linge Milieu is een onafhankelijk bureau dat als erkend bureau is aangewezen door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Linge Milieu is geen eigenaar van het perceel in Alblasserdam of anderszins betrokken bij het terrein aan de West Kinderdijk via de eigen organisatie. Voorwaarde voor de onafhankelijkheid is verder dat er geen zakelijke connecties bestaan tussen de monsternemer (Linge Milieu) en de opdrachtgever. Een dergelijke relatie tussen Van den Heuvel BV en Linge Milieu BV is er niet.

Dit project is uitgevoerd onder certificaat volgens BRL SIKB 2000, certificaatnummer VB-051/7. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL-Protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Linge Milieu volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd.

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

2. Vooronderzoek

2.1 Historie en actuele situatie

De onderzoekslocatie betreft het terrein aan de West Kinderdijk 319 in Alblasserdam. Kadastraal is het perceel bekend als Alblasserdam A, nummer 8796, postcode is 2953 XV. Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage D1. De locatie heeft een oppervlak van 530 m². Aan de achterzijde grenst het terrein aan water en natuurgebied, de Nederwaard-boezem.

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

Algemene gegevens locatie

Op het terrein staan de resten van een pand waar in het verleden een woning in was gevestigd. Het pand stond de laatste jaren leeg en was vervallen. De woning dateerde uit 1995 en stond op palen. Het pand was gebouwd van metalen platen en hout. Het terrein onder de woning is half-open, betegeld en is gebruikt als berging. Een deel van de tegels was op het moment van het onderzoek verdwenen. Onder de tegels bevindt zich een enkele decimeter zand. Het bovengrond-zand aan de kant van de dijk bevat wat kool.

Foto's van de huidige situatie zijn te vinden in bijlage D1. Daar zijn ook enkele foto's van de gesloopte woning opgenomen in betere tijden. Langs het water aan de achterzijde is in 2020 een nieuwe kade aangebracht. Meer daar over in onderstaande alinea [Eerder onderzoek](#).

Aanleiding voor het onderzoek zijn de bestemmingswijziging van *tuin* naar *wonen* en de bouw van een vrijstaande woning, op globaal dezelfde locatie als de vorige woning. Een ontwerp van de nieuwe situatie is te vinden in bijlage D1. De nieuwbouw wordt vermoedelijk niet voorzien van kruipruimte of kelder. Er gaat naar verwachting geen grond worden afgevoerd voor de ontwikkeling van het terrein.

[Geschiedenis van het terrein](#)

De oudste bebouwing langs de dijk dateert van medio 19^e eeuw. De woning op nummer 319 had in het verleden een bestemming als loods of schuur. In bijlage D1 zijn vijf kaarten van het gebied opgenomen, uit 1955, 1965, 1975, 1999 en 2015. Op de twee oudste kaarten is het pand nog niet te zien. Verder zijn in bijlage D1 drie luchtfoto's opgenomen, uit 2005, 2007 en 2020. Op de laatste foto is het terrein aan de kant van het water braakliggend, tuin en gras waren toen verdwenen.

[Gedempte sloot](#)

Er zijn geen gedempte sloten terug te vinden op het terrein op oude kaarten. Aangenomen wordt dat de oever langs de boezem achter de locatie de afgelopen 100 jaar vele malen is aangevuld en opgehoogd.

[Asbest](#)

Er is visueel nergens asbest in of op de bodem waargenomen. Er zijn geen (voormalige) asbestdaken op de locatie of druppel-gootlijnen bekend. Van de relatief meest geroerde bovengrond zijn twee monsters samengesteld voor analyse op asbest. Opgemerkt wordt dat bij eerder onderzoek (zie onder) ook geen asbest is aangetoond op het perceel.

[Eerder onderzoek, omgeving](#)

Voor de tuinen achter de woningen aan de West Kinderdijk 319-335 zijn meerdere onderzoeken uitgevoerd tussen 2015 en 2019. In 2020 heeft bodemsanering plaatsgevonden. ATKBBV heeft de sanering

begeleid. De tekst en tekening van het evaluatierapport (nr 20200416/ evaWK319-335) zijn opgenomen in bijlage D3.

De bovengrond van de achtertuinen was sterk verontreinigd met onder andere lood. Het oppervlak van de interventiewaarde-contour is in 2019 geschat op 1.016 m². Plaatselijk waren ook cadmium, koper, nikkel en zink sterk verhoogd. In de onderzoeken is aangegeven dat de oorzaak van de verontreiniging niet bekend is. Echter, op het buurterrein van nummer 319 was in het verleden een **verzinkerij** actief volgens de buurman. Die heeft afval rechtstreeks in het water achter de percelen geloosd. Het slib is vervolgens decennia-lang op de oevers van aangrenzende percelen verspreid.

Bij het onderzoek is asbest ook betrokken geweest. Dit was zowel visueel als analytisch niet aantoonbaar in de grond. Op het maaiveld zijn tijdens de sanering wel wat stukken asbest aangetroffen. Bij het laatste onderzoek is de bovengrond op PFAS geanalyseerd: Het PFOA-gehalte was 1.5 µg/kg, voor PFOS was dat 1.7 µg/kg.

De bodemsanering is uitgevoerd tussen april en november 2020. Het doel van de sanering en de uitgevoerde werkzaamheden kunnen als volgt worden samengevat:

- De sanering was een functionele variant met als doel het terugsaneren tot wonen-niveau.
- De bovengrond is ontgraven over een oppervlak van 1.100 m². Er is op een groot deel van dit terrein, te weten 910 m², een leeflaag aangebracht met wonen-kwaliteit-grond. Tussen de schone en verontreinigde grond is gaas aangebracht (dit is bij onderhavig onderzoek gevonden in de achtertuin van het terrein West Kinderdijk 319). Om wegzakken van de leeflaag te voorkomen is een nieuwe damwand aangebracht, ook achter nummer 319.
- Op de percelen 321 en verder is de verontreiniging geïsoleerd door het aanbrengen van gesloten verharding. Op het terrein nummer 319 is een schone leeflaag aangebracht. Zie de tekening in bijlage E voor de contour daarvan. Onder de leeflaag en verharding is sterk verontreinigde grond herschikt.
- Er is totaal 55 ton verontreinigde grond afgevoerd, voor de hele sanering. Dat is niet veel. Voor de schone leeflaag is 1.380 ton zand en klei aangevoerd.
- De nazorg bestaat uit het instandhouden van de leeflaag en verharding

Beschikking

Omgevingsdienst ZHZ is akkoord met de resultaten van de sanering en heeft in maart 2022 een beschikking opgesteld, met kenmerk D-22-2221725. De beschikking is opgenomen in bijlage D3. In de brief zijn beperkingen opgenomen ten aanzien van het bodemgebruik van de locatie West Kinderdijk 319. Deze zijn :

- I. Werkzaamheden op het terrein mogen niet leiden tot aantasting van de leeflaag of de verharding.
- II. Als bovenstaande onvermijdelijk is (bijv bij nieuwbouw), mogen (graaf)werkzaamheden pas uitgevoerd worden na schriftelijke toestemming van de omgevingsdienst.
- III. Iedereen die daar belang bij heeft wordt geïnformeerd over de restverontreiniging en nazorg. Bij toekomstige eigendomsoverdracht wordt de restverontreiniging en nazorg in de koopacte opgenomen.

Bodemkwaliteitskaart, PFAS, japanse duizendknoop

Voor Alblasterdam is een bodemkwaliteitskaart beschikbaar. De West Kinderdijk ligt in de zone *Industrie Heterogeen*. Heterogeen houdt in de bodemkwaliteit langs de dijk te heterogeen van kwaliteit om grond van het terrein af te voeren en elders in de regio toe te passen op basis van de bodemkwaliteitskaart. De kaart is opgenomen in bijlage D2.

De locatie aan de West Kinderdijk 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 duizend-knoop](#) op de locatie gezien.

2.2 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holocene gevormde gronden, die worden gerekend tot de Westlandformatie. De bodem ter plaatse bestaat uit zand en klei. Bij het onderzoek is in de meeste boringen zand aangetroffen, overgaand in klei op tussen 0.5 en 1.0 m-mv.

Tot 1.3 m-mv is in meerdere boringen bodemvreemd materiaal waargenomen. Dat bestaat uit baksteen, puin en plaatselijk wat hout. In twee boringen aan de voorzijde van het terrein is wat koolgruis gevonden. In boring 7, halverwege de afrit, zijn op een diepte rond 1.5 m-mv wat slib-resten waargenomen. Er is visueel nergens asbest-verdacht materiaal zoals plaatjes aangetroffen.

Het maaiveld aan de kant van de dijk bevindt zich op ongeveer 3.6 meter boven NAP. De achterzijde van de locatie, langs het water, ligt op 0.1 meter onder NAP, een flink hoogteverschil van 3.7 meter. Ten tijde van het onderzoek stond het grondwater halverwege de oprit op 1.3 m-mv. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is westelijk tot zuidwestelijk. De locatie bevindt zich niet in een grondwater-beschermingsgebied.

3. Opzet en invulling van het onderzoek

3.1 Onderzoekstrategie

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

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 15 en 22 maart 2022. Er zijn negen boringen en een peilbuis geplaatst, tot een diepte van maximaal 2.3 m-mv. Het veldwerk is uitgevoerd door Nico Verweij (Geldermalsen), erkend veldwerker voor de protocollen. Zie ook www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu.

De boringen 1 tot en met 4 en 7 staan aan de voorzijde van het terrein en onder de voormalige woning. De overige nummers staan aan de achterzijde van het perceel, waar in 2020 gebodemsaneerd is. Boring 7, halverwege de afrit, is afgewerkt met een peilbuis met een filter van 1.8 tot 2.8 m-mv, bij een grondwaterstand van 1.3 m-mv. Deze is bemonsterd op 22 maart 2022. Bij de bemonstering zijn de pH, troebelheid en geleidbaarheid bepaald. De locaties van de boringen en peilbuis zijn terug te vinden in de schets in bijlage E.

Asbest

Voor het asbest-onderzoek zijn vier inspectiegaten gegraven. 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.
- De monsternemer heeft bij het veldwerk nergens asbest op het maaiveld of in de grond gevonden.
- Er zijn twee representatieve mengmonsters samengesteld. Het asbest-onderzoek samengevat:

tabel 2: asbest-onderzoek, omschrijving

locatie	m-mv	omschrijving		asbest op mv	visueel asbest in grond	mm asbest
mm A, voorzijde	0.5	gat 1-2	klei-zand, puin en kool	neen	neen	mm A, 13,4 kg
mm C, achterzijde	0.5	gat 3-4	zand, zwak puin	neen	neen	mm C, 13,7 kg

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. De oorspronkelijke bodem ter plaatse bestaat uit klei. De bodem ter plaatse bestaat uit siltig zand en klei. Bij het onderzoek is in de meeste boringen zand aangetroffen, overgaand in klei tussen 0.5 en 1.0 m-mv.

Tot 1.3 m-mv is in meerdere boringen bodemvreemd materiaal waargenomen. Dat bestaat uit baksteen, puin en plaatselijk wat hout. In de twee boringen aan de voorzijde van het terrein is wat koolgruis gevonden. In boring 7, halverwege de afrit, zijn op een diepte rond 1.5 m-mv wat slib-resten waargenomen. Er is visueel nergens asbest-verdacht materiaal zoals plaatjes aangetroffen. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage C.

Op basis van de doelstelling van het onderzoek en de bodemopbouw zijn twaalf representatieve grond-mengmonsters samengesteld. Tabel 2 is een overzicht van de monsters en analyses.

tabel 2: boringen, peilbuis en analyses

nr	boringen / peilbuis		m-mv	NEN analyses
1	B1 en 2	zand, licht puin-kool	0.1 - 0.5	NEN 5740 grond
2	B3, 4 en 7	zand	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond en PFAS
3	B5, 6 en 7	kleiig, licht puin	0.0 - 1.3	NEN 5740 grond
4	B5	kleiig, zwak puin, hout	0.2 - 0.7	lood
5	B6	kleiig, licht puin	0.0 - 0.4	lood
6	B7	kleiig, zwak puin, hout	0.9 - 1.3	lood
7	B5	kleiig, zwak puin, hout	0.2 - 0.7	zink
8	B7	kleiig, slib	1.3 - 1.8	zink
9	B8	zand, leeflaag	0.0 - 0.5	zink
10	B9	zand, leeflaag	0.0 - 0.5	zink
11	mm A, voorzijde	gat 1-2	0.5	asbest grond, NEN 5896
12	mm B, achterzijde	gat 3-4	0.5	asbest grond, NEN 5896
13	pb 7	grondwater	1.8 - 2.8	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 volgens de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice). In de tabel zijn de naar standaard bodem omgerekende gehalten opgenomen. De locaties van de boringen zijn terug te vinden in bijlage E.

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

boring m-m	B1-2 0.1-0.5	3, 4 en 7 0-0.5	AW	TW	IW	wonen industr	B5, 6, 7 0.0-1.3	B5 0.2-0.7	B6 0-0.4	B7 0.9-1.3	B7 1.3-1.8	B8 0-50	B9 0-50
puin	-	-					-					leeftlaag	
org.stof (%)	0.9	0.8					9.2				15.9		2.6
dr.stof (%)	96.2	96.7					76.6	83.1	82	66.5	57.6	82.8	83.8
lutum (%)	1.0	1.0					7.8				15.6		3
zw metalen													
barium	-	-					-						
cadmium	-	-					-						
kobalt	-	-	15	103		35	190						
koper	-	-					70 •						
kwik	0.2 •	-	0.15	18		0.8	4.8						
lood	-	-	50	290	530	210	530	977 ...	129 •	39 -	2.690 ...		
molybdeen	-	-					-						
nikkel	-	-	35	67			100						
zink	192 •	188 •	140	430	720	200	720	385 •	309 •		1.149 ...	114 -	105 -
PAK 10VROM	-	1.6 •	1.5	21	40	6.8	40	8.5 •					
PCB's	0.038 •	-	0.02	0.5		0.04	0.5	-					
olie C10-40								-					
PFAS													
PFOA lineair		-											
PFOA vertakt		-											
PFOS lineair		0.7											
PFOS vertakt		0.1											
som PFOA		0.1 -				1.9	7						
som PFOS		0.8 -				1.4	3						
indicatief	wonen	AW											

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

Boven- en ondergrond

In de boven- en ondergrond van het terrein aan de Kinderdijk worden met uitzondering van lood en zink geen tussenwaarden overschreden. De zandige grond aan de voorzijde van het perceel waarin wat kool is aangetroffen is niet verontreinigd met PAK.

Van de **PFAS**-componenten zijn de som PFOS en PFOA meetbaar verhoogd in het zand onder de tegels. Het gehalte aan PFOS is gelijk aan de achtergrondwaarde, PFOA ligt er onder. Bij onderzoek in 2019 is de grond van het terrein ook onderzocht op PFAS. De som PFOS was toen 1.5 µg/kg, voor de som PFOA was dat 1.7 µg/kg.

Zink, lood

De achtertuinen van de woningen aan de West Kinderdijk 319-335 waren en zijn sterk verontreinigd met lood en zink. Voor de verontreiniging is in 2020 bodemsanering uitgevoerd. Daarbij is een groot deel van de sterk verontreinigde grond herschikt langs de oever en onder een schone leeflaag.

De leeflaag heeft aan de achterzijde van het terrein aan de West Kinderdijk 319 een dikte van 0.5 á 0.7 meter. Op deze diepte is gaas aangetroffen. De ernst en omvang van de verontreiniging op het perceel 319 kunnen als volgt worden samengevat.

- I. Er zijn bij onderhavig onderzoek **geen** sterk verhoogde gehalten aan lood en zink in de bovenste halve meter van de bodem vastgesteld. Dat geldt zowel de grond binnen als buiten de contour van de sanering van 2020.
- II. In de ondergrond zijn lood en zink nog sterk verhoogd. Hoogst gemeten loodgehalte is 3.696 mg/kg ds, boring 7 van 0.9 tot 1.3 m-mv. Voor zink is dat 1.149 mg/kg ds, in dezelfde boring tussen 1.3 en 1.8 m-mv. Deze grond bevat licht puin, hout-resten en wat slib.
- III. De grond ter plaatse van boring 7 is tot 0.5 m-mv licht verontreinigd (mengmonster B3, 4 en 7) met zink en PAK.
- IV. De verhoogde gehalten aan lood en zink hebben als status *restverontreiniging*. Een kwalificatie als *ernstig geval* is daarom niet relevant. Aannemelijk is de sterk verontreinigde ondergrond op het perceel West Kinderdijk 319 een omvang heeft van minimaal 25 m³.

4.2 Resultaten asbest

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

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

omschrijving monster	m-mv	aantal deeltjes < 20 mm	gewogen gehalte <20 mm	visueel asbest >20 mm	gewicht > 20 mm, mg	asbest tot, gewogen mg/kg ds
mm A, voorzijde	0.5	nul	<0.5 mg/kg ds	neen	-	<0.5 mg/kg ds
mm B, achterzijde	0.5	nul	<0.4 mg/kg ds	neen	-	<0.4 mg/kg ds

Asbest mm, < 20 mm

Analytisch is door het lab **geen** asbest kleiner dan 20 mm aangetoond in de twee mengmonsters. De monsters bevatten volgens de analysecertificaten ook geen asbest kleiner dan 0.5 mm. Dat is het zogenaamde respirabele, meest risicovolle asbest.

Asbest mm, >20 mm

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

4.3 Analyseresultaten grondwater

Het analysecertificaat van de grondwatermonsters en de toets zijn opgenomen in bijlage B1. De locatie van de peilbuis is te vinden in de schets in bijlage E. De toets is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice).

tabel 5 : analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis	pb 7	SW	TW	IW
m-mv	1.8-2.8			
22 maart 2022				
pH	6.7			
geleidbaarheid (µS/cm)	1.050			
grondwater, cm-mv	130			
troebelheid, NTU	40			
molybdeen	-			
cadmium	-			
barium	200 •	50	338	
koper	-			
kobalt	-			
lood	-			
nikkel	-			
zink	-			
kwik	-			
vluchtige aromaten				
benzeen	-			
tolueen	-			
ethylbenzeen	-			
xylenen	-			
naftaleen	-			
vl. chl. koolwaterstoffen				
1,2-dichloorethaan	-			
cis 1,2-dichlooretheen	-			
tetrachlooretheen	-			
tetrachloormethaan	-			
1,1,1-trichloorethaan	-			
1,1,2-trichloorethaan	-			
trichlooretheen	-			
dichloorbenzenen	-			
chloorbenzenen	-			
monochloorbenzeen	-			
minerale olie C10-40	-			

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

Het grondwater staat halverwege het terrein aan de West Kinderdijk op 1.3 m-mv. De pH, EC en troebelheid van het water kunnen als normaal voor deze bodem worden beschouwd. De peilbuis staat halverwege het voormalige pand.

Alleen voor barium wordt in het grondwater de streefwaarde overschreden. Dit metaal is landelijk verhoogd en niet specifiek voor het terrein zelf.

5 Conclusie en aanbevelingen

In maart 2022 is in opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer BV te Langerak verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de West Kinderdijk 319 in Alblasserdam. Kadastrale gegevens van het perceel zijn Alblasserdam A, nummer 8796.

Op het terrein stond tot eerder dit jaar een woning uit 1995. Het pand stond de laatste jaren leeg en was vervallen. Aanleiding voor het onderzoek zijn de bestemmingswijziging van *tuin* naar *wonen* en de bouw van een vrijstaande woning. Het terrein heeft een oppervlak van 530 m². Aan de achterzijde grenst het terrein aan water. Daar staan de molens van Kinderdijk.

Voor de tuinen achter de woningen aan de West Kinderdijk 319-335 is eerder onderzoek uitgevoerd, tussen 2015 en 2019. In 2020 heeft bodemsanering plaatsgevonden. De bovengrond van de achtertuinen was sterk verontreinigd met metalen. Het oppervlak van de interventiewaarde-contour is in 2019 geschat op 1.016 m². Bij het onderzoek is asbest ook betrokken geweest. Dit was zowel visueel als analytisch niet aantoonbaar in de grond.

De bodemsanering heeft bestaan uit het aanbrengen van een schone leeflaag en gesloten verharding. Op het perceel nummer 319 is alleen een schone leeflaag aangebracht, aan de kant van het water. Zie de tekening in bijlage E voor de contour daarvan. Onder de leeflaag en verharding is sterk verontreinigde grond herschikt.

Er zijn voor onderhavig onderzoek negen boringen en een peilbuis op het terrein geplaatst tot maximaal 3.0 m-mv. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 1.3 m-mv. Voor het asbest-onderzoek zijn vier inspectiegaten gegraven onder en naast de voormalige woning. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket, asbest, zink, lood en PFAS.

5.1 Conclusies

De bodem ter plaatse bestaat uit zand en klei. Bij het onderzoek is in de meeste boringen zand aangetroffen, overgaand in klei op tussen 0.5 en 1.0 m-mv. Tot 1.3 m-mv is in meerdere boringen bodemvreemd materiaal waargenomen. Dat bestaat uit baksteen, puin en plaatselijk wat slib en hout. In de twee boringen aan de voorzijde van het terrein is wat koolgruis gevonden. In boring 7, halverwege de afrit, zijn op een diepte rond 1.5 m-mv hout en slib waargenomen. Er is visueel nergens asbest-verdacht materiaal zoals plaatjes aangetroffen.

Grond

In de boven- en ondergrond van het terrein aan de Kinderdijk worden met uitzondering van lood en zink geen tussenwaarden overschreden. Van de **PFAS**-componenten zijn de som PFOS en PFOA meetbaar verhoogd in het zand onder de tegels. Het gehalte aan PFOS is gelijk aan de achtergrondwaarde, PFOA ligt er onder.

Zink, lood

Bij onderzoek in 2019 zijn sterk verhoogde gehalten aan lood en zink vastgesteld in de achtertuin van de woning aan de West Kinderdijk 319. De leeflaag heeft aan de achterzijde van de locatie heeft een dikte van 0.5 á 0.7 meter. Op deze diepte is gaas aangetroffen.

De actuele ernst, omvang en consequenties van de verontreiniging op het perceel 319 kunnen als volgt worden samengevat.

- I. Er zijn bij onderhavig onderzoek **geen** sterk verhoogde gehalten aan lood en zink in de bovenste halve meter van de bodem vastgesteld. Dat geldt zowel de grond binnen als buiten de contour van de sanering van 2020.

- II. In de ondergrond zijn lood en zink nog sterk verhoogd, zowel binnen als buiten de leeflaag. Hoogst gemeten loodgehalte is 3.696 mg/kg ds, in boring 7 van 0.9 tot 1.3 m-mv. Voor zink is dat 1.149 mg/kg ds, in dezelfde boring tussen 1.3 en 1.8 m-mv. Deze grond bevat licht puin, hout-resten en wat slib. De grond ter plaatse van boring 7 is tot 0.5 m-mv maximaal licht verontreinigd.
- III. De sterk verhoogde gehalten aan lood en zink hebben als status *restverontreiniging*. Een kwalificatie als *ernstig geval* is daarom niet relevant.

Asbest

Er zijn twee representatieve mengmonsters van de bovengrond op asbest geanalyseerd. Visueel is nergens asbest waargenomen op of in de bodem van het terrein. Analytisch is asbest ook niet aantoonbaar in de geroerde, puinhoudende bovengrond van het perceel.

Grondwater

Het grondwater staat halverwege de oprit op 1.3 m-mv. Alleen voor barium wordt in het grondwater de streefwaarde overschreden. Dit metaal is landelijk verhoogd en niet specifiek voor het terrein zelf.

Conclusie, aanbevelingen

De bovenste halve meter van de bodem is maximaal licht verontreinigd. Als het graafwerk voor de ontwikkeling van de locatie, de bouw van de woning, zich beperkt tot deze diepte, dan is de bodemkwaliteit geen belemmering voor de plannen.

Als er dieper gegraven gaat worden dan kan de restverontreiniging met lood en zink consequenties hebben voor de ontwikkeling. Daarover zijn in de beschikking van Omgevingsdienst ZHZ van maart 2022 eisen gesteld (zie bijlage D3). Deze zijn :

- I. Werkzaamheden op het terrein mogen niet leiden tot aantasting van de leeflaag of de verharding.
- II. Als bovenstaande onvermijdelijk is (bijv bij nieuwbouw), mogen (graaf)werkzaamheden pas uitgevoerd worden na schriftelijke toestemming van de omgevingsdienst.
- III. Iedereen die daar belang bij heeft wordt geïnformeerd over de restverontreiniging en nazorg. Bij toekomstige eigendomsoverdracht wordt de restverontreiniging en nazorg in de koopacte opgenomen.

Voor graafwerk in de **ondergrond** op het perceel West Kinderdijk 319 is een BUS-melding nodig. De doorlooptijd daarvan is 5.0 weken. In de nieuwe, op te leveren situatie moet de schone leeflaag hersteld zijn of moet er gesloten verharding zijn aangebracht. Bevoegd gezag bij de BUS-melding is omgevingsdienst ZHZ, namens Gemeente Alblasterdam.

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

Bijlage A: Toelichting onderzoek

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

Achtergrondwaarde

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

Criterium voor nader onderzoek, tussenwaarde

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

Interventiewaarde

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

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

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

Veldwerk

Ruimtelijke verdeling boringen/peilbuizen

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

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

Bemonstering

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

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

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

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

Zintuiglijk onderzoek

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

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

Waarnemen minerale olie en vluchtige aromaten

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

Chemisch onderzoek

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

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

bijlage B1



analyseresultaten grond

West Kinderdijk 319 Alblasserdam

april 2022

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

Analyscertificaat

Datum: 01-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022042173/1
Uw project/verslagnummer	21-2061
Uw projectnaam	Alblasserdam kinderdijkseijk 319
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	15-Mar-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2061	Certificaatnummer/Versie	2022042173/1
Uw projectnaam	Alblasserdam kinderdijksedijk 319	Startdatum analyse	15-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Apr-2022
Uw monsternemer	info@lingemilieu.nl	Rapportagedatum	01-Apr-2022/10:00
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	96.2	96.7	76.6
S Organische stof	% (m/m) ds	0.9	0.8	9.2
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	90
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	7.8
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	24	22	200
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32	0.33	0.44
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5	3.1	6.5
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.8	<5.0	49
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.14	0.059	1.1
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.2	5.4	17
S Lood (Pb)	mg/kg ds	18	27	770
S Zink (Zn)	mg/kg ds	81	79	240
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	9.2
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	26
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	6.7	11
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	51
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B1 en 2 (0.1-0.5), 01: 9-25, 02: 9-50	Grond (AS3000)	12634294
2	B3, 4 en 7 (0-50), 03: 0-35, 04: 0-50, 07: 0-50	Grond (AS3000)	12634295
3	B5, 6 en 7 (0-1.3), 05: 20-70, 06: 0-40, 07: 90-130	Grond (AS3000)	12634296

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2061	Certificaatnummer/Versie	2022042173/1
Uw projectnaam	Alblasserdam kinderdijkseidijk 319	Startdatum analyse	15-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Apr-2022
Uw monsternemer	info@lingemilieu.nl	Rapportagedatum	01-Apr-2022/10:00
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0017 ¹⁾	0.0012 ¹⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0018 ²⁾	0.0010 ²⁾	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0076	0.0057	0.0049 ³⁾

Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)

Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.7
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1
Q perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	B1 en 2 (0.1-0.5), 01: 9-25, 02: 9-50	Grond (AS3000)	12634294
2	B3, 4 en 7 (0-50), 03: 0-35, 04: 0-50, 07: 0-50	Grond (AS3000)	12634295
3	B5, 6 en 7 (0-1.3), 05: 20-70, 06: 0-40, 07: 90-130	Grond (AS3000)	12634296

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-2061
 Uw projectnaam Alblasterdam kinderdijkseidijk 319
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer info@lingemilieu.nl

Certificaatnummer/Versie 2022042173/1
 Startdatum analyse 15-Mar-2022
 Datum einde analyse 01-Apr-2022
 Rapportagedatum 01-Apr-2022/10:00
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSA)	µg/kg ds		<0.1	
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSA)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds		<0.1	
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds		<0.1	
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds		<0.1	
Q som PFOR (*0,7)	µg/kg ds		0.1 ³⁾	
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds		0.8	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.075	0.24	0.64
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.054	0.18
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.14	0.41	1.9
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.094	0.17	0.99
S Chryseen	mg/kg ds	0.12	0.16	1.2
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.059	0.086	0.60
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.17	1.2
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.085	0.10	0.96
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.095	0.12	0.77
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.85	1.6	8.5

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	B1 en 2 (0.1-0.5), 01: 9-25, 02: 9-50	Grond (AS3000)	12634294
2	B3, 4 en 7 (0-50), 03: 0-35, 04: 0-50, 07: 0-50	Grond (AS3000)	12634295
3	B5, 6 en 7 (0-1.3), 05: 20-70, 06: 0-40, 07: 90-130	Grond (AS3000)	12634296

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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. 2022042173/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12634294	B1 en 2 (0.1-0.5), 01: 9-25, 02: 9-50				
0539363382	01	9	25	15-Mar-2022	
0539363378	02	9	50	15-Mar-2022	
12634295	B3, 4 en 7 (0-50), 03: 0-35, 04: 0-50, 07: 0-50				
0539363374	03	0	35	15-Mar-2022	
0539363389	04	0	50	15-Mar-2022	
0539363386	07	0	50	15-Mar-2022	
12634296	B5, 6 en 7 (0-1.3), 05: 20-70, 06: 0-40, 07: 90-130				
0539363377	05	20	70	15-Mar-2022	
0539363380	06	0	40	15-Mar-2022	
0539363387	07	90	130	15-Mar-2022	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022042173/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022042173/1

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
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PF0A AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022042173/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

12634294

12634295

12634296

**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

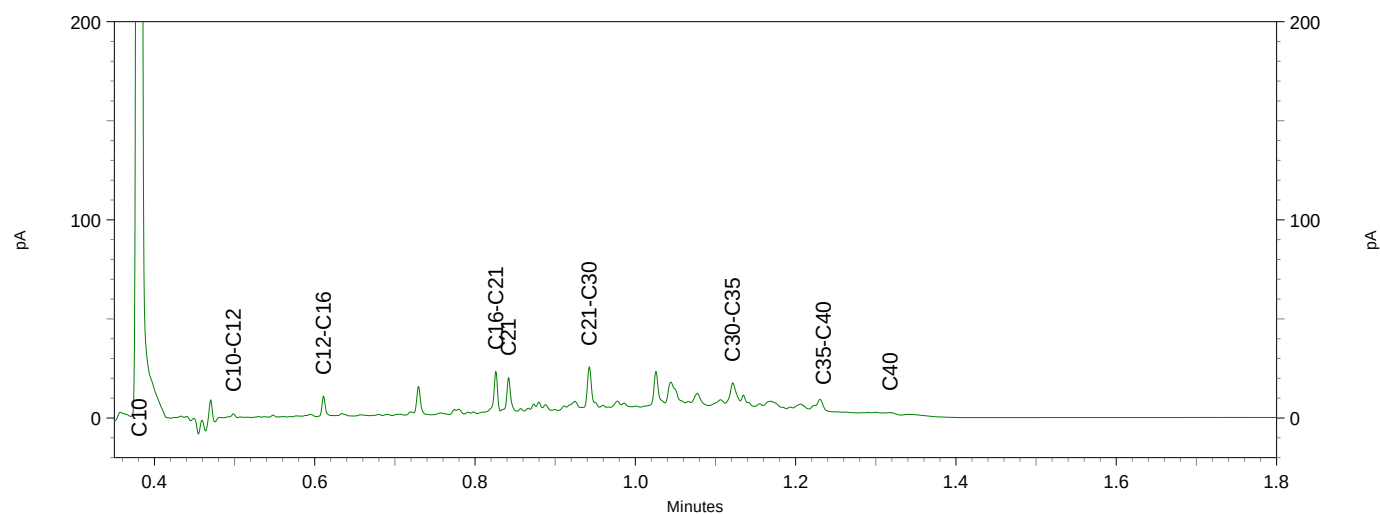
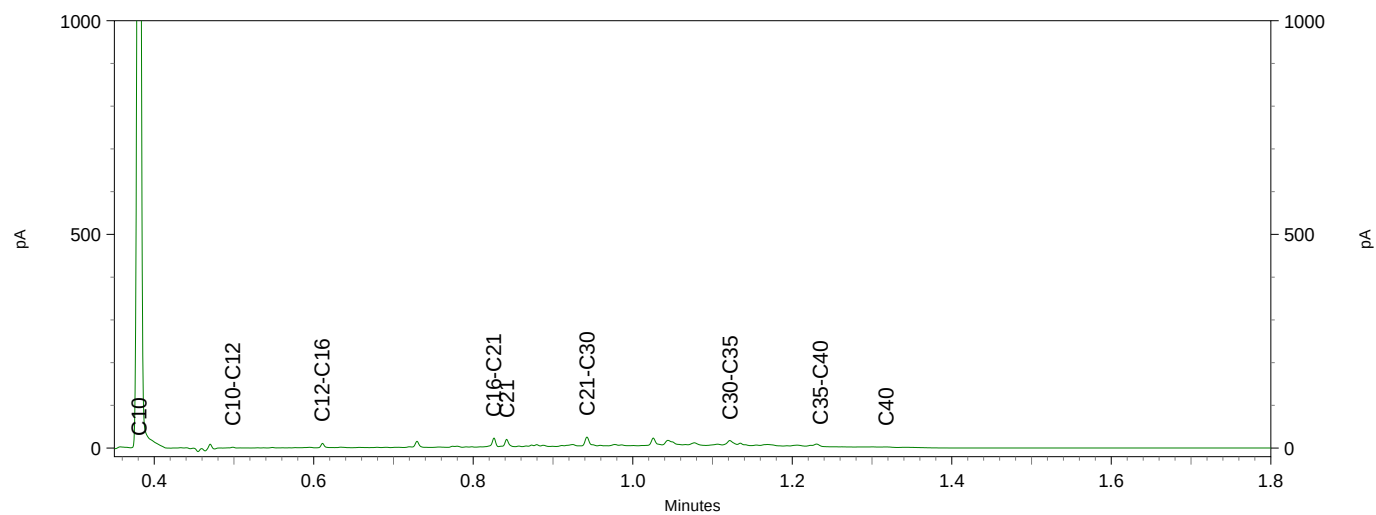
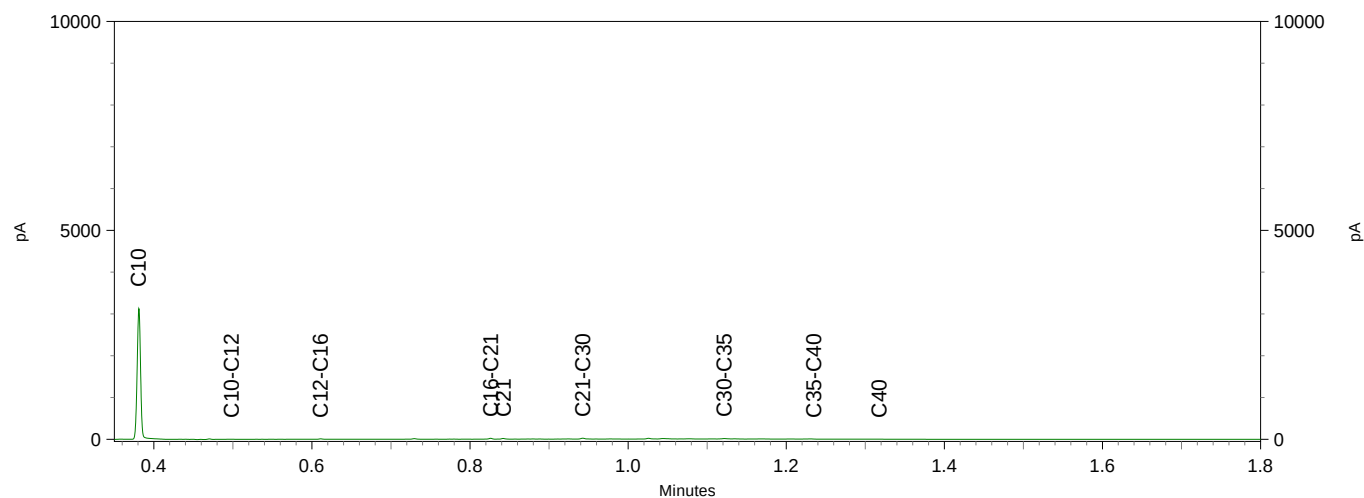
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 12634296

Certificate no.:2022042173

Sample description.: B5, 6 en 7 (0-1.3), 05: 20-70, 06: 0-40, 07: 90-13

V



BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 21-2061
 Projectnaam Alblaserdam kinderdijksedijk 319
 monstername 15-03-2022
 Monsternemer info@lingemilieu.nl
 Certificaatnummer 2022042173

		B1 en 2		GSSD	toets	3, 4 en 7		GSSD	toets	5, 6 en 7		GSSD	toets
		0.1-0.5			0-50			0.0-1.3					
Organische stof		0,9			0,8			9,2					
lutum		2			1,4			7,8					
Cryogeen malen	uitgevoerd												
Droge stof	% (m/m)	96,2	96,2		96,7			76,6	76,6				
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9					9,2	9,2				
Gloeirest	% (m/m) ds	99			99			90					
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	<2,0	1,4		1,4			7,8	7,8				
Metalen													
Barium (Ba)	mg/kg ds	24	93		22	85,25		200	449,3				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,32	0,5509	-	0,33	0,5681	-	0,44	0,5332	-			
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,5	12,3	-	3,1	10,9	-	6,5	13,98	-			
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,8	12	-	<5,0	7,241	-	49	70	*			
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,14	0,2011	*	0,059	0,0847	-	1,1	1,372	*			
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-			
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,2	21	-	5,4	15,75	-	17	33,43	-			
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	28,33	-	27	42,5	-	770	976,9	***			
Zink (Zn)	mg/kg ds	81	192,2	*	79	187,5	*	240	385,3	*			
Minerale olie													
olie totaal C10-40	mg/kg ds	<35	122,5	-	<35	122,5	-	51	55,43	-			
PCB													
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,001	0,0007		<0,001	0,0007				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,001	0,0007		<0,001	0,0007				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,001	0,0007		<0,001	0,0007				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,001	0,0007		<0,001	0,0007				
PCB 138	mg/kg ds	0,0017	0,0085		0,0012	0,0012		<0,001	0,0007				
PCB 153	mg/kg ds	0,0018	0,009		0,001	0,001		<0,001	0,0007				
PCB 180	mg/kg ds	0,0013	0,0065		<0,001	0,0007		<0,001	0,0007				
PCB som factor 0.7	mg/kg ds	0,0076	0,038	*	0,0057	0,0057	-	0,0049	0,0053	-			
PAK													
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,075	0,075		0,24	0,24		0,64	0,64				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,054	0,054		0,18	0,18				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,41	0,41		1,9	1,9				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,094	0,094		0,17	0,17		0,99	0,99				
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,16	0,16		1,2	1,2				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,059	0,059		0,086	0,086		0,6	0,6				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,17	0,17		1,2	1,2				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,085	0,085		0,1	0,1		0,96	0,96				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,095	0,095		0,12	0,12		0,77	0,77				
PAK 10VROM	mg/kg ds	0,85	0,848	-	1,6	1,545	*	8,5	8,475	*			
indicatief													

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

BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 21-2061
 Projectnaam Alblasterdam kinderdijksedijk 319
 monstername 15-03-2022
 Monsternemer info@lingemilieu.nl
 Certificaatnummer 2022042173

boring		3, 4 en 7	GSSD	toets	AW	Wonen	Indust
m-mv		0-50					
Organische stof		2					
lutum		2					
Droge stof	% (m/m)	96,7	96,7				
Gloeirest	% (m/m) ds						
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	2					
PFAS							
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1	0,07				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1	0,07				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1	0,07				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1	0,07				
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0,1	0,07				
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1	0,07				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1	0,07				
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07				
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07				
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1	0,07				
perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07				
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07				
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07				
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1	0,07				
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	0,07				
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1	0,07				
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1	0,07				
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	0,07				
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,7	0,7				
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,1	0,1				
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	0,07				
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07				
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07				
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07				
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07				
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat	µg/kg ds	<0,1	0,07				
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat	µg/kg ds	<0,1	0,07				
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0,07				
N-methylperfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,07				
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAF)	µg/kg ds	<0,1	0,07				
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0,1	0,14	-	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0,8	0,8	-	1,4	3	3
indicatief							
AW							

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

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

Analysecertificaat

Datum: 04-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022042174/1
Uw project/verslagnummer	21-2061
Uw projectnaam	Alblasserdam kinderdijkseijk 319
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	15-Mar-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	21-2061	Certificaatnummer/Versie	2022042174/1
Uw projectnaam	Alblasserdam kinderdijk sedijk 319	Startdatum analyse	15-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Apr-2022
Uw monsternemer	info@lingemilieu.nl	Rapportagedatum	04-Apr-2022/09:42
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)		57.6
S Droge stof	% (m/m)	86.0	
S Organische stof	% (m/m) ds		15.9
Gloeirest	% (m/m) ds		83
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		15.6
Metalen			
S Zink (Zn)	mg/kg ds	130	990

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B5 (0.2-0.7), 05: 20-70	Grond (AS3000)	12634297
2	B7 (1.3-1.8), 07: 130-180	Grond (AS3000)	12634298

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. 2022042174/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12634297	B5 (0.2-0.7), 05: 20-70				
0539363377	05	20	70	15-Mar-2022	
12634298	B7 (1.3-1.8), 07: 130-180				
0539363385	07	130	180	15-Mar-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 2022042174/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
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 juni 2020.

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 21-2061
 Projectnaam Alblasserdam kinderdijk sedijk 319
 Ordernummer
 Monsternemer info@lingemilieu.nl
 Certificaatnummer 2022042174

boring		B5 GSSD toets	B7 GSSD toets	AW	T	I	AWx2	Wonen	Indus
m-mv		0.2-0.7	1.3-1.8						
Organische stof		2	15,9						
lutum		2	15,6						
Cryogeen malen	uitgevoerd								
Droge stof	% (m/m)	86							
Droge stof	% (m/m)		57,6 57,6						
Organische stof	% (m/m) ds		15,9 15,9						
Gloeirest	% (m/m) ds		83						
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds		15,6 15,6						
Metalen									
Zink (Zn)	mg/kg ds	130 308,5 *	990 1149 ***	140	430	720	200	200	720

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

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

Analyscertificaat

Datum: 12-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022046720/1
Uw project/verslagnummer	21-2061
Uw projectnaam	Alblasserdam kinderdijkseijk 319
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	22-Mar-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2061	Certificaatnummer/Versie	2022046720/1
Uw projectnaam	Alblasserdam kinderdijk sedijk 319	Startdatum analyse	22-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Apr-2022
Uw monsternemer	info@lingemilieu.nl	Rapportagedatum	12-Apr-2022/09:46
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	82.8	83.8
S Organische stof	% (m/m) ds		2.6
Gloeirest	% (m/m) ds		97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		3.0
Metalen			
S Zink (Zn)	mg/kg ds	51	47

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B8 (0-50), 08: 0-50	Grond (AS3000)	12649630
2	B9 (0-50), 09: 0-50	Grond (AS3000)	12649631

Eurofins Analytico B.V.

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

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

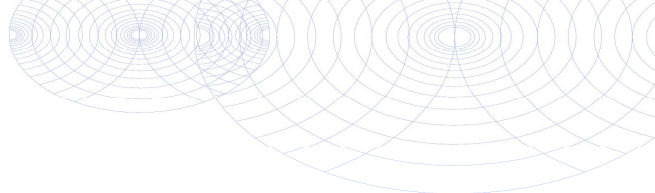


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022046720/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12649630	B8 (0-50), 08: 0-50				
0539379737	08	0	50	22-Mar-2022	
12649631	B9 (0-50), 09: 0-50				
0539293017	09	0	50	22-Mar-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 2022046720/1

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			
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 juni 2020.

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 21-2061
 Projectnaam Alblasserdam kinderdijk sedijk 319
 monstername 22-03-2022
 Monsternemer info@lingemilieu.nl
 Certificaatnummer 2022046720

boring		B8 GSSD toets			B9 GSSD toets			AW	T	I	AWx2	Wonen	Indus
m-mv		0-50			0-50								
Organische stof		2,6			2,6								
lutum		3			3								
Cryogeen malen	uitgevoerd												
Droge stof	% (m/m)	82,8			83,8 83,8								
Organische stof	% (m/m) ds	2,6			2,6 2,6								
Gloeirest	% (m/m) ds				97								
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds				3 3								
Metalen													
Zink (Zn)	mg/kg ds	51	113,5	-	47	104,6	-	140	430	720	200	200	720

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

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

Analyscertificaat

Datum: 14-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022053842/1
Uw project/verslagnummer	21-2061
Uw projectnaam	Alblasserdam west kinderdijk 319
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	01-Apr-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2061	Certificaatnummer/Versie	2022053842/1
Uw projectnaam	Alblasserdam west kinderdijk 319	Startdatum analyse	01-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Apr-2022
Uw monsternemer	info@lingemilieu.nl	Rapportagedatum	14-Apr-2022/16:38
		Bijlage	A, C, D
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	83.1	82.0	66.5
S Organische stof	% (m/m) ds	2.5	3.4	
Gloeirest	% (m/m) ds	97	96	
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.4	8.0	
Metalen				
S Lood (Pb)	mg/kg ds	85	28	2500

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B5 (0.2-0.7), 05: 20-70	Grond (AS3000)	12673934
2	B6 (0-40), 06: 0-40	Grond (AS3000)	12673935
3	B7 (0.9-1.3), 07: 90-130	Grond (AS3000)	12673936

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. 2022053842/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12673934	B5 (0.2-0.7), 05: 20-70				
0539363377	05	20	70	15-Mar-2022	
12673935	B6 (0-40), 06: 0-40				
0539363380	06	0	40	15-Mar-2022	
12673936	B7 (0.9-1.3), 07: 90-130				
0539363387	07	90	130	15-Mar-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 (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022053842/1

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			
Lood (Pb)	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).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022053842/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Organische stof

Monster nr.

12673934

12673935

**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).

BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 21-2061
Projectnaam Alblaserdam west kinderdijk 319
monstername 15-03-2022
Monsternemer info@lingemilieu.nl
Certificaatnummer 2022053842

boring		B5 GSSD toets			B6 GSSD toets			B7 GSSD toets			AW		T	I AW AWx2 Wonen Indus				
m-mv		0.2-0.7			0-40			0.9-1.3										
Organische stof					3,4			3,5										
lutum					8			4										
Cryogeen malen	uitgevoerd																	
Droge stof	% (m/m)	83,1	83,1		82	82		66,5	66,5									
Organische stof	% (m/m) ds	2,5			3,4	3,4												
Gloeirest	% (m/m) ds	97			96													
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	3,4			8	8												
Metalen																		
Lood (Pb)	mg/kg ds	85	129	*	28	38,76	-	2500	3696	***	50	290	530	50	100	210	530	

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

bijlage B2



analyseresultaten grondwater

West Kinderdijk Alblasserdam

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

Analysecertificaat

Datum: 28-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022046719/1
Uw project/verslagnummer	21-2061
Uw projectnaam	Alblasserdam kinderdijkseijk 319
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	22-Mar-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-2061
 Uw projectnaam Alblasserdam kinderdijksedijk 319
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer info@lingemilieu.nl

Certificaatnummer/Versie 2022046719/1
 Startdatum analyse 22-Mar-2022
 Datum einde analyse 28-Mar-2022
 Rapportagedatum 28-Mar-2022/11:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	200
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	2.1
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	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	12
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 pb 7, kinderdijk, 07-1: 180-280

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)
 Monster nr.
 12649629

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-2061
 Uw projectnaam Alblasserdam kinderdijk sedijk 319
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer info@lingemilieu.nl

Certificaatnummer/Versie 2022046719/1
 Startdatum analyse 22-Mar-2022
 Datum einde analyse 28-Mar-2022
 Rapportagedatum 28-Mar-2022/11:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 pb 7, kinderdijk, 07-1: 180-280

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)
 Monster nr.
 12649629

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. 2022046719/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot			
12649629	pb 7, kinderdijk, 07-1: 180-280					
0692152162	1	180	280	22-Mar-2022		
0800992309	1	180	280	22-Mar-2022		



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022046719/1**

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 2022046719/1

Pagina 1/1

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

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

BoToVa T13 Toets Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21-2061
 Projectnaam Alblasserdam kinderdijksedijk 319
 monstername 22-03-2022
 Monsternemer info@lingemilieu.nl
 Certificaatnummer 2022046719

peilbuis		pb 7	GSSD	toets	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	200	200	*	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2,1	2,1	-	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	<2,0	1,4	-	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	12	12	-	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 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-			
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-			
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-			
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,8	40,4	80
Minerale olie							
olie totaal C10-40	µg/L	<50	35	-	50	325	600

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

bijlage B3



resultaten asbest

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

Analysecertificaat

Datum: 22-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022042181/1
Uw project/verslagnummer	21-2061
Uw projectnaam	Alblasserdam kinderdijkseijk 319
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	15-Mar-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	21-2061	Certificaatnummer/Versie	2022042181/1
Uw projectnaam	Alblasserdam kinderdijksedijk 319	Startdatum analyse	15-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Mar-2022
Uw monsternemer	info@lingemilieu.nl	Rapportagedatum	22-Mar-2022/12:19
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	81.8 ¹⁾	92.1 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.4 ²⁾	13.7 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	10969 ¹⁾	12590 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.0 ¹⁾	0.6 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.5 ¹⁾	0.3 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.5 ¹⁾	0.3 ¹⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<0.4 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<0.4 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<0.4 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	mm A, voorzijde, 0.5 m, 01: 9-25	Grond (AS3000)	12634310
2	mm B, achterz, 0.5 m, 03: 0-35	Grond (AS3000)	12634311

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. 2022042181/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum	monstername	
12634310	mm A, voorzijde, 0.5 m, 01: 9-25					
0540360239	01	9	25	15-Mar-2022		
12634311	mm B, achterz, 0.5 m, 03: 0-35					
0540356895	03	0	35	15-Mar-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: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022042181/1

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 2022042181/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	pb. 3070-1 NEN 5898
Asbest 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 juni 2020.

**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 : 1325858
 Uw project omschrijving : 2022042181-21-2061
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7103099
 Uw referentie : mm A, voorzijde, 0,5 m, 01: 9-25
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.G.
 Analysedatum : 21-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13410 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10969 g
 Percentage droogrest : 81,8 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	10092,5	93,8	10,5	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	192,9	1,8	32,4	16,80	0	0,0
1-2 mm	51,3	0,5	18,3	35,67	0	0,0
2-4 mm	124,0	1,2	124,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	147,0	1,4	147,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	149,0	1,4	149,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10756,7	100,0	481,2		0	0,0

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	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	1,0	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1325858
 Uw project omschrijving : 2022042181-21-2061
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7103100
 Uw referentie : mm B, achterz, 0.5 m, 03: 0-35
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Analysedatum : 21-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13670 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12590 g
 Percentage droogrest : 92,1 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	11231,1	90,9	13,2	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	593,6	4,8	175,9	29,63	0	0,0
1-2 mm	205,1	1,7	77,7	37,88	0	0,0
2-4 mm	62,8	0,5	62,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	130,0	1,1	130,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	128,0	1,0	128,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12350,6	100,0	587,6		0	0,0

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	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	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	<0,4	0,0	0,6	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 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 : 1325858
Uw project omschrijving : 2022042181-21-2061
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 : 1325858
Uw project omschrijving : 2022042181-21-2061
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

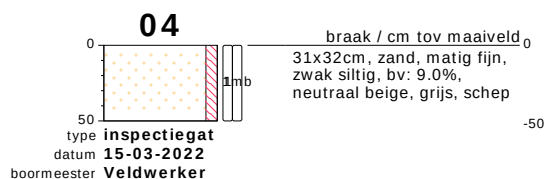
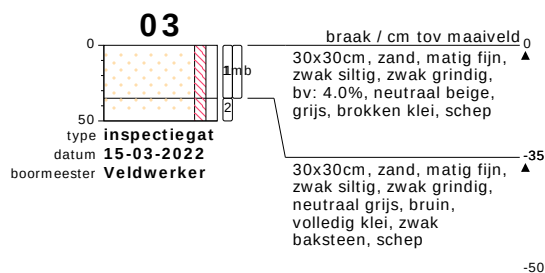
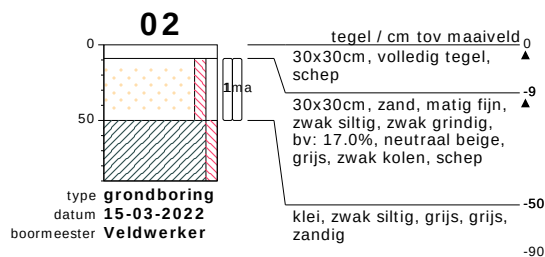
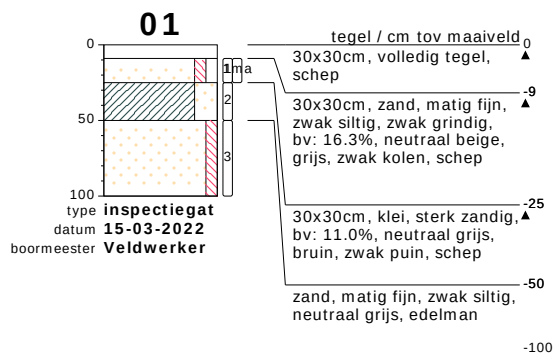
Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7103099	mm A, voorzijde, 0.5 m, 01: 9-25	01	.09-.25	0540360239
7103100	mm B, achterz, 0.5 m, 03: 0-35	03	0-.35	0540356895

bijlage C



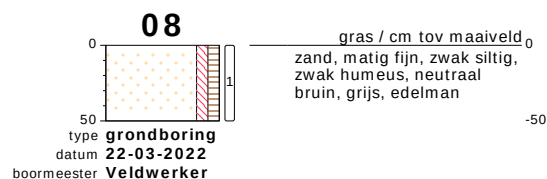
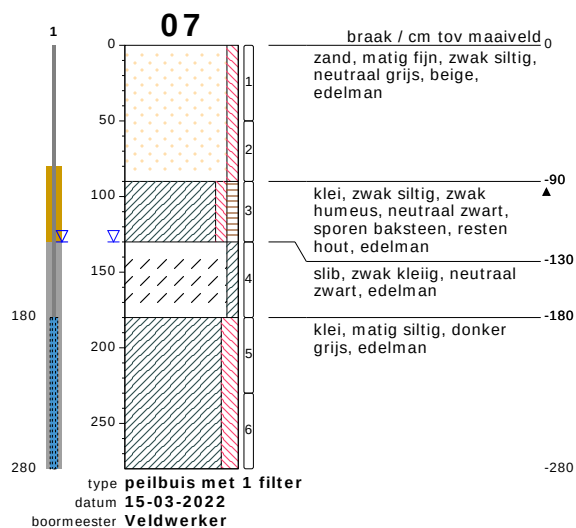
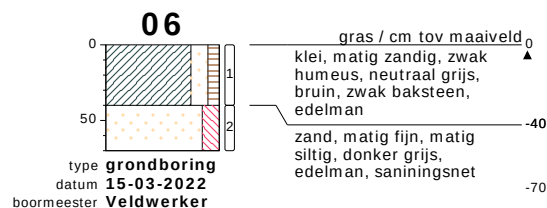
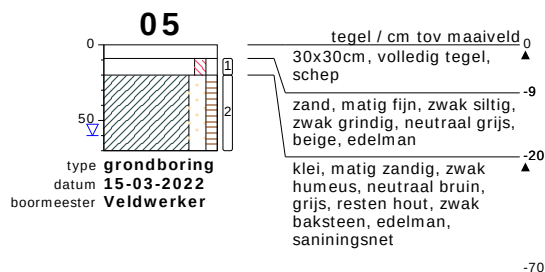
boorstaten West Kinderdijk Alblasserdam

22-2027



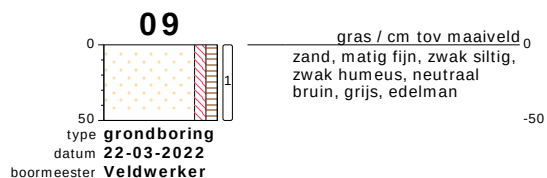
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Alblasserdam west kinderdijk 319**
projectcode **21-2061**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Alblasserdam west kinderdijk 319**
projectcode **21-2061**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Alblasserdam west kinderdijk 319**
projectcode **21-2061**
getekend conform **NEN 5104**

bijlage D1



kadasterkaart Alblasserdam

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 Alblasserdam

Sectie A

Perceel 8796

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 21 december 2020

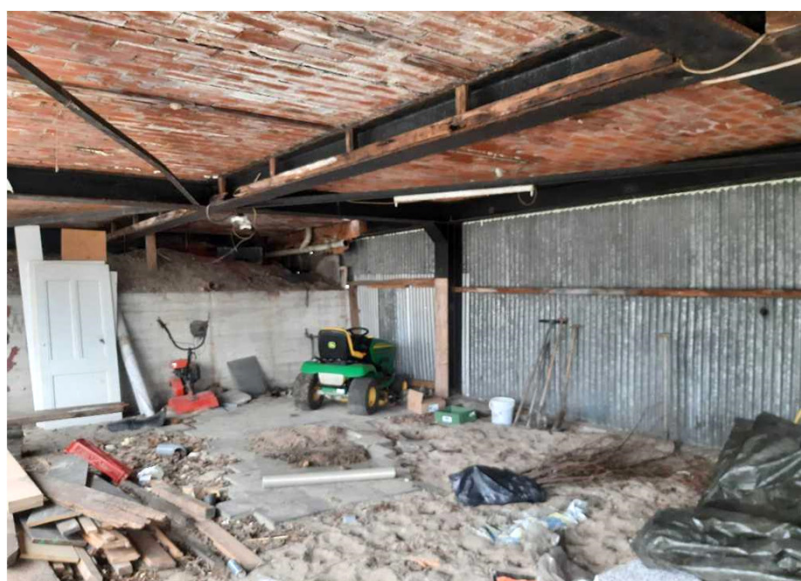
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

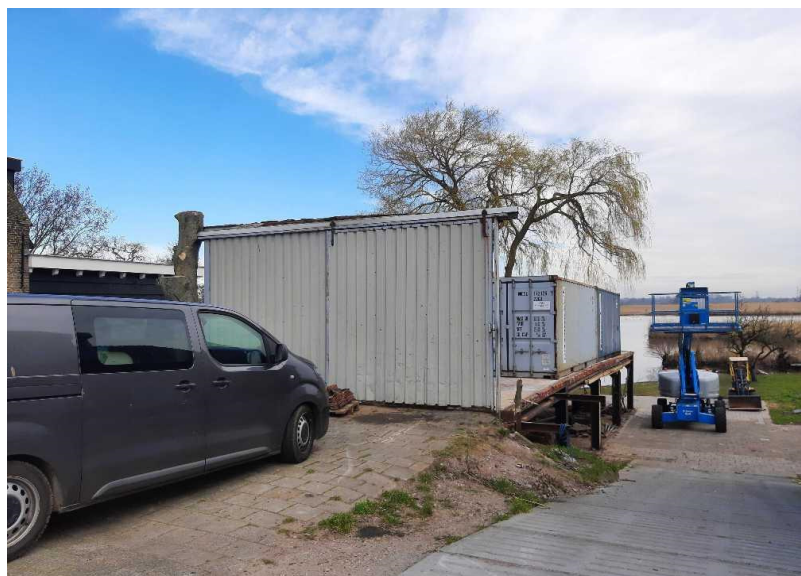
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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



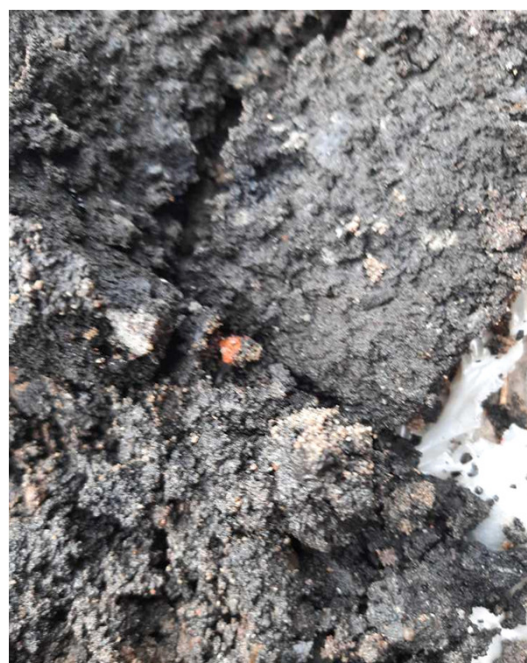
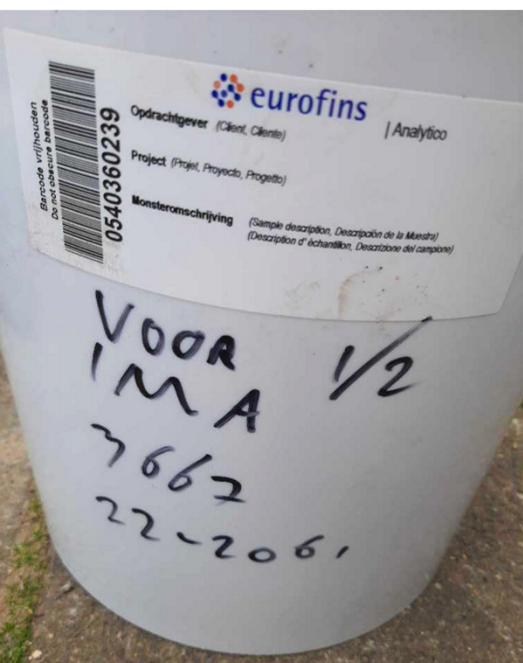
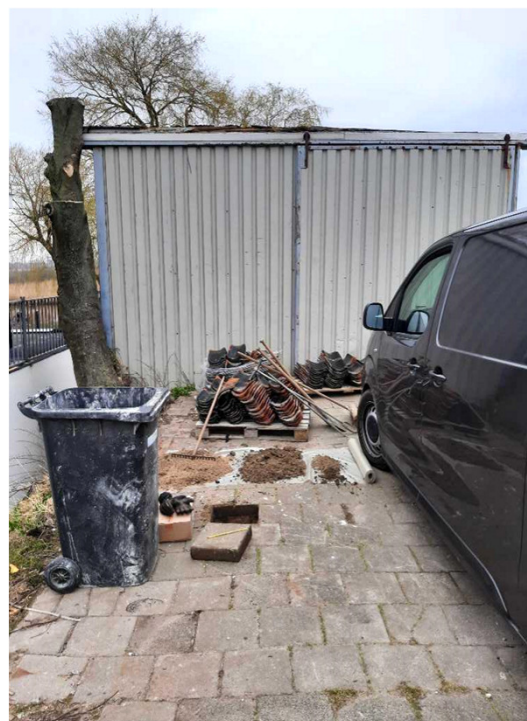
bodemonderzoek West Kinderdijk, maart 2022





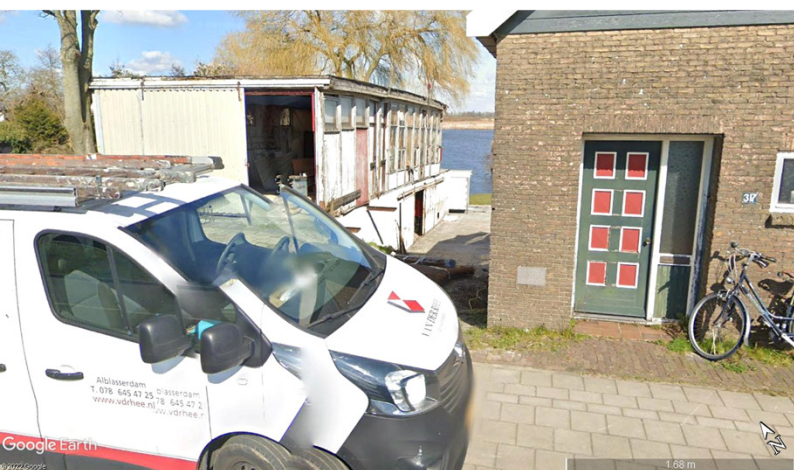


scheiding tussen schoon zand en oorspronkelijke bodem, achterzijde

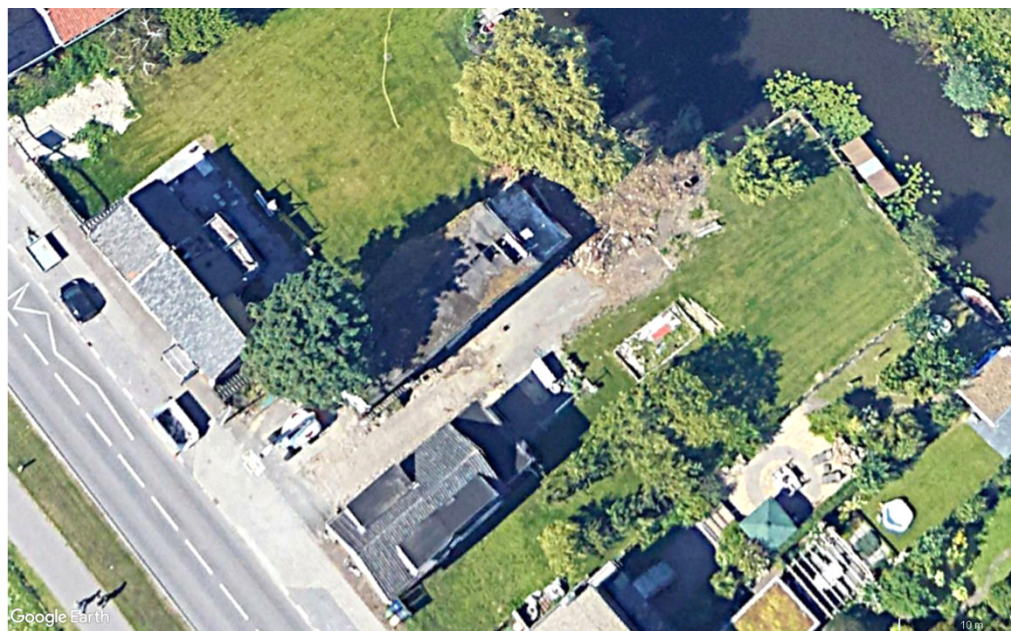




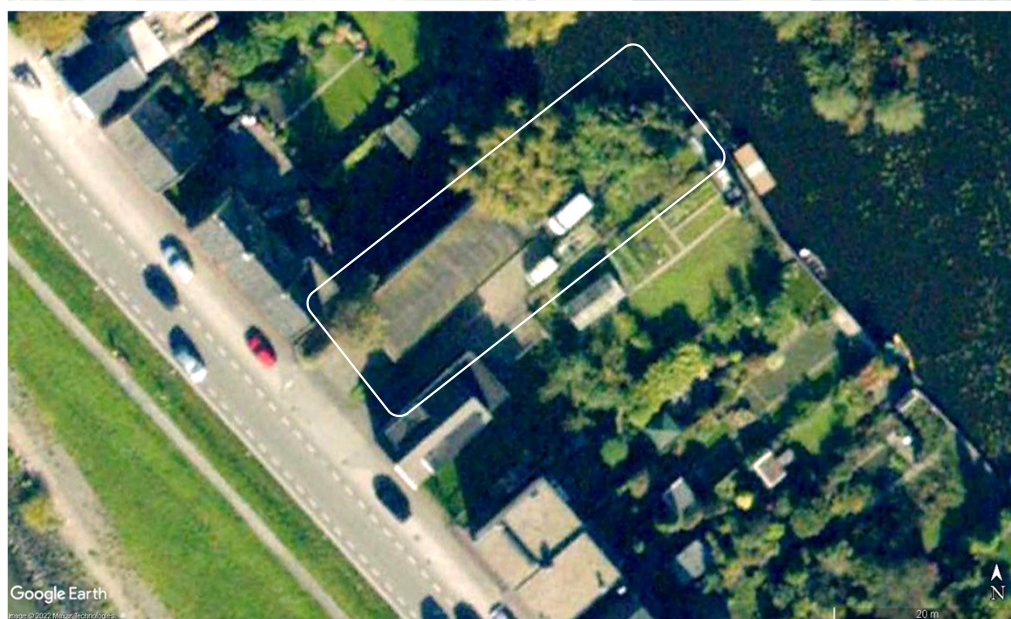
de gesloopte woning



luchtfoto 2020
West Kinderdijk



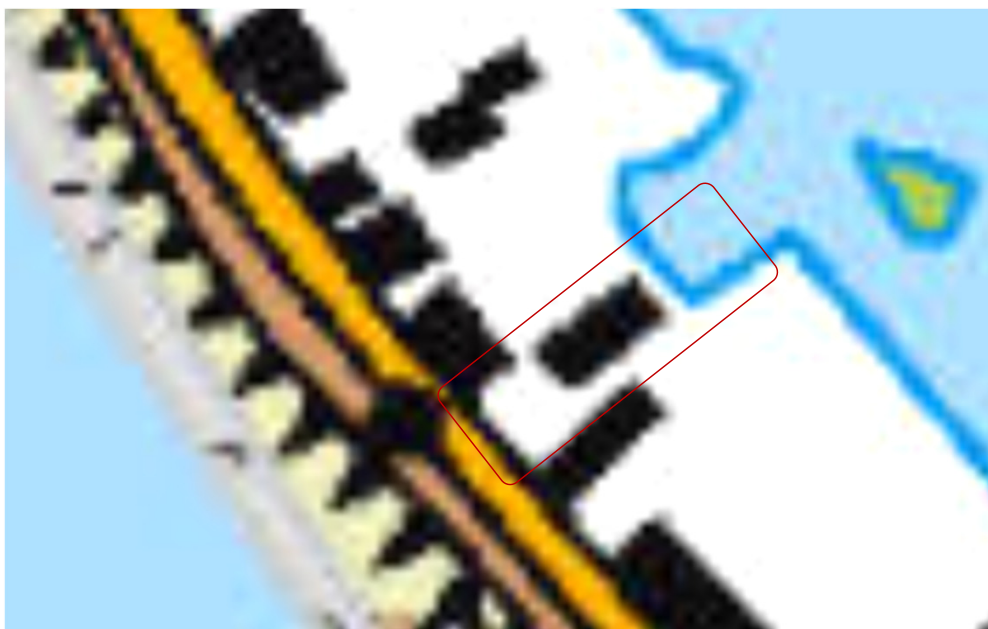
2007



2005



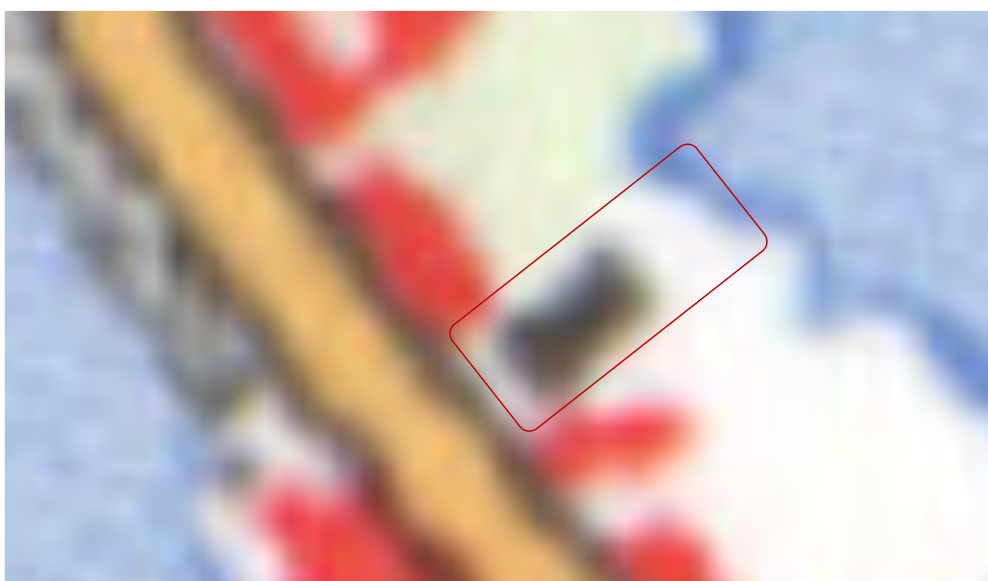
kaart 2015
Kinderdijk

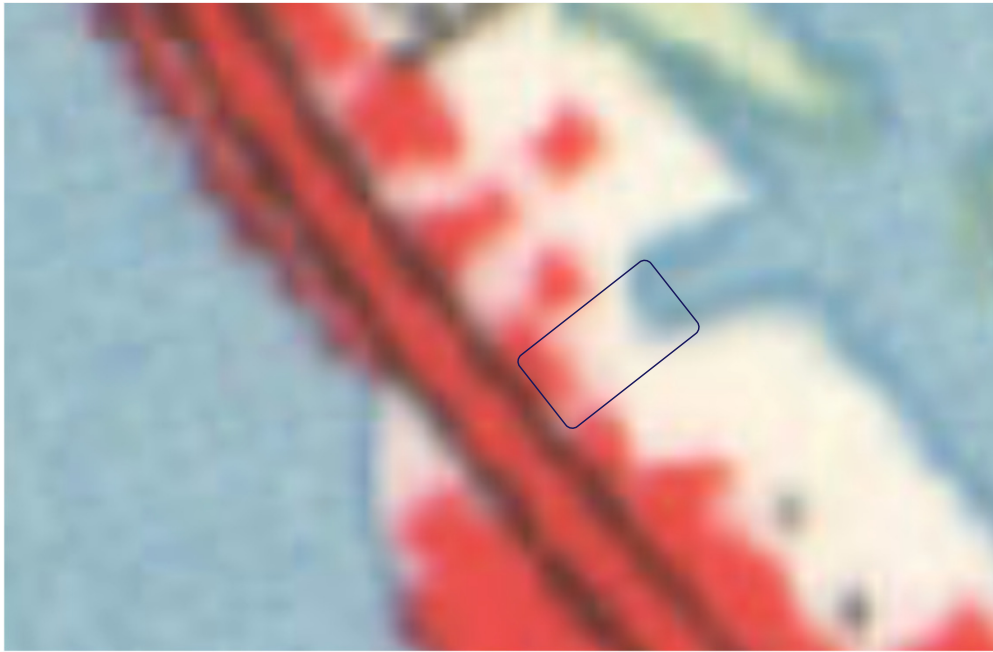


1990



1975





kaart 1965
Kinderdijk



1955



IMPRESSIE DIJKZIJDE



IMPRESSIE ACHTERZIJDE



Er zullen 3 parkeerplaatsen op eigen terrein worden gerealiseerd.

De woning heeft de bestaande afmetingen 6,5x20,5 m

De bouwhoogte ca. 3,0 m` (boven de dijk)

De inhoud bedraagt ca. 700 m3



Samenvatting en conclusie

Het in dit voorstel getoont initiatief betreft om het voormalige “kantoorgebouw” van constructiebedrijf Kloos hetgeen nu een bijgebouw is in de bestemming Tuin te wijzigen in een woonbestemming.

Het vigerend bestemmingsplan Herstelplan Alblasserdam, vastgesteld op 31-maart 2015, bied geen ruimte tot bewoning.

Omdat doorzichten naar het landschap behouden blijven en de ruimtelijke kwaliteit wordt versterkt denken wij dat het initiatief zeer verantwoord is.

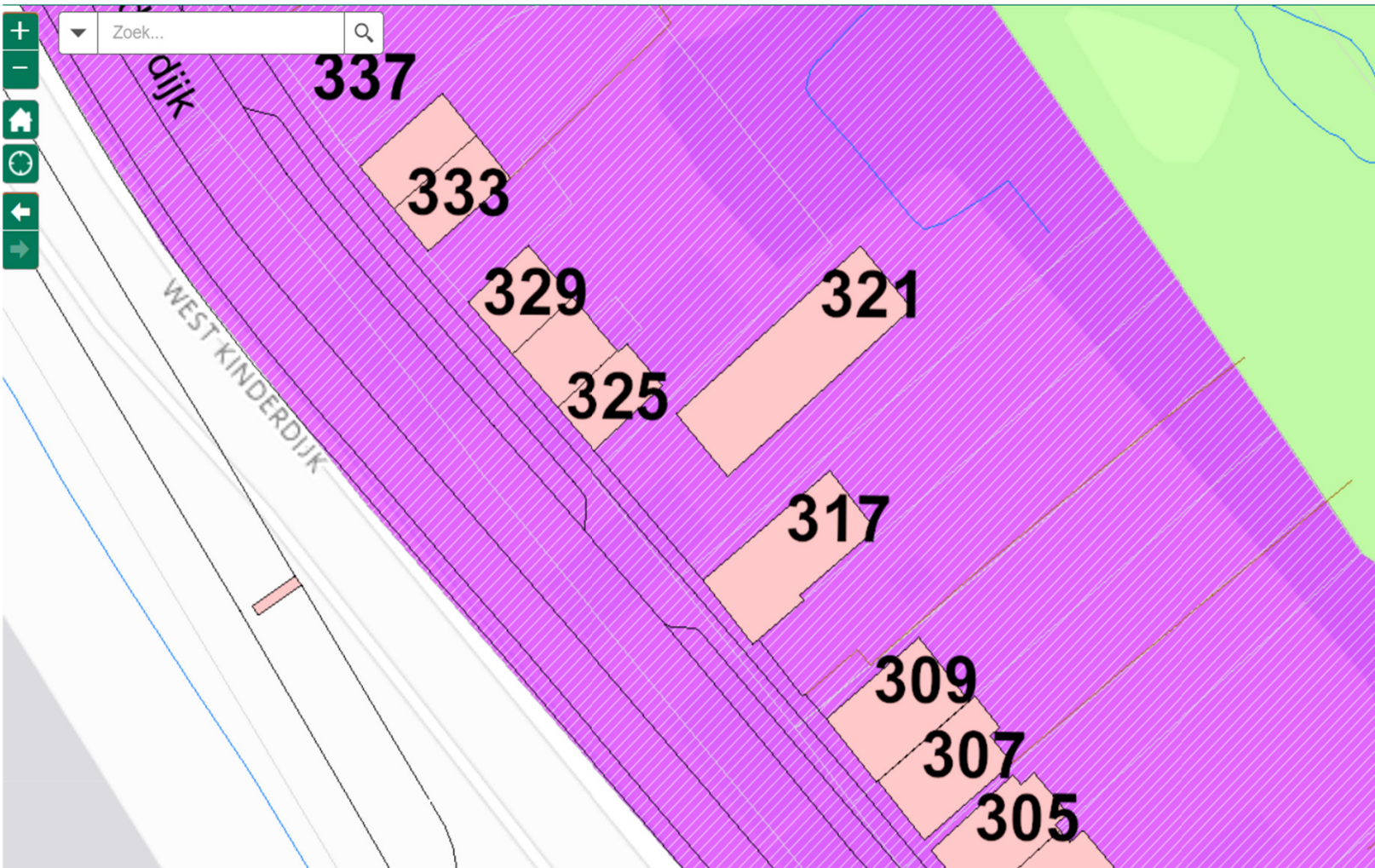
bijlage D2



informatie Omgevingsdienst



Zoek...



Legenda

Referentie

Regiogrens



Gemeentegrenzen



GBKN

Bebouwing



Wegen



Afscheiding



Oppervlaktewater



Percelen



Kwaliteitskaarten en functiekaarten

Ontgravingskaart bovengrond

Achtergrondwaarde

Achtergrondwaarde Heterogeen

Wonen

Wonen Heterogeen

Industrie

Industrie Heterogeen

Niet toepasbaar

Niet gezoneerd

West Kinderdijk 319 Alblasserdam

Omgevingsrapportage



Bodem

 Locaties

Ondergrond

 Kadastraal perceel

 topografie

 Selectie



Inhoudsopgave

Voorblad	
Inhoudsopgave	
Inleiding	
Dijktrace Alblasserdam-Nieuw Lekkerland	
West Kinderdijk Alblasserdam	
Molenstr. te Kinderdijk W. Kinderdijk te Alblasserdam	
West Kinderdijk 319-335 Alblasserdam - lood diffuus	
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: Dijktrace Alblasserdam-Nieuw Lekkerland

Locatie

Adres	Dijktrace Alb/Nieuw Kinderdijk
Locatiecode	AA048200168
Locatienaam	Dijktrace Alblasserdam-Nieuw Lekkerland
Plaats	Alblasserdam
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH048200025

Status

Vervolg WBB	registratie restverontreiniging	Beoordeling	ernstig, geen risico's bepaald
Status rapporten	Oriënterend bodemonderzoek	Beschikking	Ernstig, geen risico's bepaald
Status besluiten	Ernstig, geen risico's bepaald	Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-05-1994	Verkennd onderzoek NVN 5740	West-Kinderdijk 122 (dijkverzwaring)	Oranjewoud			puin+kolengruis+sintels waargenomen, grond plaatselijk matig/sterk verontr. pb, matig cu, tevens lichte verontr. in grond en grondwater, verontr. grond in kern van dijklichaam plaatsen
31-12-1994	Oriënterend bodemonderzoek	Dijktrace Alblasserdam-Nieuw Lekkerland				
31-12-1994	Saneringsplan	Dijktrace Alblasserdam-Nieuw Lekkerland	heidemij			
01-04-1995	Oriënterend bodemonderzoek	West-Kinderdijk 24-159 (dijkverzwaring)	Oranjewoud	D-16-1548959		
01-07-1995	Verkennd onderzoek NVN 5740	West-Kinderdijk 120 (dijkverzwaring)	Oranjewoud	1995011325		
01-07-1995	Verkennd onderzoek NVN 5740	West-Kinderdijk 120 (dijkverzwaring)	Oranjewoud	1995011325		puin+slakken+hout+sintels+beton+oliefilm+teergeur waargen., ondergrond sterk verontr. pak, bov.gr. sterk verontr. zn, matig cu, tevens lichte verontr., grondwater sterk verh. gehalte pak, licht cr, cd, zn-verontr. san.
01-09-1995	Saneringsplan	West-Kinderdijk 120 (dijkverzwaring)	Oranjewoud	D-16-1548959		matig/sterk verontr. grond afgraven tot 0,5(s+i) waarde, licht verontr. gr. hergebr., matig/sterk verontr. gr. storten/reinigen, put bemonsteren, drainage aanbrengen, bemalingswater lozen, put aanvullen met schone grond
31-12-1995	Oriënterend bodemonderzoek	Dijktrace Alblasserdam-Nieuw Lekkerland	Oranjewoud			
20-06-1996	Saneringsplan	West-Kinderdijk 122 (A. Jonker)	Oranjewoud	D-16-1548983		
31-12-1996	Saneringsplan	Dijktrace Alblasserdam-Nieuw Lekkerland	Oranjewoud			
01-02-1998	Sanerings evaluatie	Dijktrace Alblasserdam-Nieuw Lekkerland	Oranjewoud			
06-08-1999	Saneringsplan	West-Kinderdijk 122 (dijkverzwaring)	Oranjewoud	Pdf- 526212		

21-01-2002	Sanerings evaluatie	West-Kinderdijk 122 (dijkverzwaring)	Oranjewoud Pdf- 526215 + Pdf- 526219		
20-05-2004	Oriënterend bodemonderzoek	West-Kinderdijk 120 (dijkverzwaring)	Oranjewoud		

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
West-Kinderdijk 120 (dijkverzwaring)	epiv1ddy.pdf
West-Kinderdijk 120 (dijkverzwaring)	vod3mzlo.pdf
West-Kinderdijk 122 (dijkverzwaring)	0lanp5hp.pdf
West-Kinderdijk 122 (dijkverzwaring)	5c10wvlt.pdf
West-Kinderdijk 24-159 (dijkverzwaring)	awbrizjm.pdf
West-Kinderdijk 122 (A. Jonker)	5p4fhur.pdf
Dijktrace Alblasserdam-Nieuw Lekkerland	rvlvcoeo.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
ophooglaag met baggerspecie	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I					ingetekend ihkv inhaalslag wkpb De lege velden zijn niet aangevuld omdat de desbetreffende informatie niet is gevonden in de documentatie.

Beschikbare documenten

[irdk2gke.pdf](#)

[uug4ptja.pdf](#)

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
26-03-1996	Instemmen met SP	116382	Definitief
29-04-1998	Instemmen uitgevoerde sanering	DWM/151623	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)	Registratie		01-01-1995	29-04-1998

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
29-04-1998	Aanbrengen leeflaag achtergrondwaarde	Stabiel, gr.restver./pas.zorg, geen mon	

Zorgmaatregelen

Maatregel start	Duur	Eind	Matrix	Overschrijding	Type maatregel
29-04-1998	999		Grond	I	Wbb

Locatie: West Kinderdijk Alblasserdam

Locatie

Adres	West-Kinderdijk Alblasserdam
Locatiecode	AA048200359
Locatienaam	West Kinderdijk Alblasserdam
Plaats	Alblasserdam
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH048200003

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Beschikking	Niet ernstig
Status besluiten	Niet ernstig	Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-09-1987	Indicatief onderzoek	WEST-KINDERDIJK	ecoplan			
01-04-1995	Verkennd onderzoek NEN 5740	Dijktracé Alblasserdam/Nieuw-Lekkerland	Oranjewoud	D-20-1967201		
01-11-2004	Nader onderzoek	West Kinderdijk Alblasserdam en Molenstraat Nieuw-Lekkerland	Geofox-Lexmond bv	D-20-1967217		
26-11-2013	Verkennd onderzoek NEN 5740	West Kinderdijk 375 Alblasserdam	Tritium advies	D-20-1967222		
02-04-2019	Historisch onderzoek	West Kinderdijk 341 Kinderdijk		D-19-1913333		
01-07-2019	Verkennd onderzoek NEN 5740	West Kinderdijk 341 Alblasserdam	Antea Group Almere	D-19-1913338		
10-07-2019	Meldingsformulier BUS saneringsplan	West Kinderdijk 341 Alblasserdam	Antea Group Almere	D-19-1913307		BUS TUP. Niet inhoudelijk beoordelen.
01-11-2019	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	West Kinderdijk 341 Alblasserdam	Antea Group	D-19-1938244		
16-01-2020	Historisch onderzoek	West Kinderdijk 371 Alblasserdam	Stantec B.V.	D-20-1967196		
05-03-2020	Meldingsformulier BUS saneringsplan	West Kinderdijk 343 (ow) - Westkinderdijk 371 Alblasserdam	Stantec B.V.	D-20-1966993		
26-05-2020	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	West Kinderdijk 371 Alblasserdam	Stantec B.V.	D-20-1986658		
20-07-2020	Meldingsformulier BUS saneringsplan	West Kinderdijk 343 (ow) - Westkinderdijk 371 Alblasserdam	Stantec B.V.	D-20-2069013		
02-10-2020	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	West Kinderdijk 343 - West Kinderdijk 371 Alblasserdam	Stantec B.V.	D-20-2085945		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
stortplaats puin en/of bouw- en slooafval in water	1981	1984	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
16-10-1987	Geen vervolg (geen adm Nazorg)	WM-241800	Definitief
16-07-2019	BUS-melding correct aangeleverd	D-19-1913312	Definitief
13-03-2020	BUS-melding correct aangeleverd	D-20-1967689	Definitief
20-03-2020	Instemmen uitgevoerde sanering	D-20-1968522	Definitief
22-07-2020	Instemmen uitgevoerde sanering	D-20-2068223	Definitief
24-07-2020	BUS-melding correct aangeleverd	D-20-2069329	Definitief
11-11-2020	Instemmen uitgevoerde sanering	D-20-2095023	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Molenstr. te Kinderdijk W. Kinderdijk te Alblasserdam

Locatie

Adres	Molenstraat Kinderdijk
Locatiecode	AA048200785
Locatienaam	Molenstr. te Kinderdijk W. Kinderdijk te Alblasserdam
Plaats	Alblasserdam
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH048200785

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Indicatief onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
31-12-1996	Bijzonder inventariserend onderzoek	West Kinderdijk/Molenstraat	Witteveen en Bos			
31-12-1997	Oriënterend bodemonderzoek	West Kinderdijk/Molenstraat	Consulmij			
30-07-2001	Oriënterend bodemonderzoek	West Kinderdijk/Molenstraat	De Straat			
05-09-2001	Oriënterend bodemonderzoek	West Kinderdijk te Alblasserdam & Molenstraat te Kinderdijk	Centraal Bodemkundig Bureau	D-16-1549096		
01-11-2004	Nader onderzoek	West Kinderdijk te Alblasserdam & Molenstraat te Kinderdijk	Geofox-Lexmond	D-16-1549096		
03-05-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Kinderdijk 155 Alblasserdam	MWH	D-19-1936087		
15-03-2018	Verkennd onderzoek NEN 5740	West Kinderdijk 187 Alblasserdam	Stantec B.V.	D-19-1936091		
15-08-2018	Verkennd onderzoek NEN 5740	West Kinderdijk te Alblasserdam & Molenstraat te Kinderdijk - fase 1	Tritium advies	D-19-1888568		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 172 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 228B te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 10 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 102 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 108 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 120 te Kinderdijk	Tritium Advies B.V.	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 132 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 136 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 138 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 146 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 158 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 162 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 164 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 166 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 168 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		

06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 170 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 174 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 180 te Kinderdijk	Tritium Advies B.V.	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 182 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 184 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 198 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 222 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 224 te Kinderdijk	Tritium Advies B.V.	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 232 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 40 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 42 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 46 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 52 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 54 te Kinderdijk	Tritium Advies B.V.	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 56 te Kinderdijk	Tritium Advies B.V.	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 58 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 58A te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 60 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 62 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 66 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 68 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 6a te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 72 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 72A te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 72b te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 74 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 76 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 78 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 86 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 88 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 90 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 92 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 94 te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 96B te kinderdiijk	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West-kinderdijk 233 te Alblasserdam - boringen op perceel huisnummer 235	Tritium Advies B.V.	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West-Kinderdijk 287 te Alblasserdam - geen boorpunten aanwezig ?	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West Kinderdijk 153 te Alblasserdam	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West Kinderdijk 169 te Alblasserdam	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West Kinderdijk 177 te Alblasserdam	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West Kinderdijk 181 te Alblasserdam	Tritium	D-19-1908591		

06-05-2019	Nader onderzoek	West Kinderdijk 185 te Ablasserdam	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West Kinderdijk 195 te Ablasserdam	Tritium Advies B.V.	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West Kinderdijk 199 te Ablasserdam	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West Kinderdijk 229 te Ablasserdam	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West Kinderdijk 255 te Ablasserdam	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West Kinderdijk 257 te Ablasserdam	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West Kinderdijk 261 te Ablasserdam	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West Kinderdijk 263 te Ablasserdam	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West Kinderdijk 267 te Ablasserdam	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West Kinderdijk 283 te Ablasserdam	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West Kinderdijk 285 te Ablasserdam	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West Kinderdijk 289 te Ablasserdam	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West Kinderdijk 297 te Ablasserdam	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West Kinderdijk 301 te Ablasserdam	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West Kinderdijk 307 te Ablasserdam	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West Kinderdijk 321 te Ablasserdam - betreft huisnummer 319	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West Kinderdijk 325-329 te Ablasserdam	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West Kinderdijk 347 te Ablasserdam	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West Kinderdijk 349 te Ablasserdam	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West Kinderdijk 351 te Ablasserdam	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West Kinderdijk 353 te Ablasserdam	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	West Kinderdijk te Ablasserdam & Molenstraat te Kinderdijk - fase 2	Tritium advies	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Westkinderdijk 333-335 te Ablasserdam	Tritium	D-19-1908591		
06-05-2019	Nader onderzoek	Molenstraat 134 te Kinderdijk - naast huisnummer 136	Tritium	D-19-1908591		Geen grondonderzoek uitgevoerd!
06-05-2019	Verkenkend onderzoek NEN 5740	Molenstraat 96A te Kinderdijk	Tritium	D-19-1908591		
04-09-2020	Indicatief onderzoek	Molenstraat 32 te Kinderdijk	Tritium Advies B.V.	D-20-2104045		Sterke lood verontreiniging aangetroffen. Betreft een beperkt onderzoek.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: West Kinderdijk 319-335 Alblasserdam - lood diffuus

Locatie

Adres	West Kinderdijk 319 2953XV Alblasserdam
Locatiecode	AA048200791
Locatienaam	West Kinderdijk 319-335 Alblasserdam - lood diffuus
Plaats	Alblasserdam
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH048200791

Status

Vervolg WBB	registratie restverontreiniging	Beoordeling	ernstig, geen spoed
Status rapporten	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Beschikking	Ernstig, geen spoed
Status besluiten	Ernstig, geen spoed	Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
03-01-2019	Nader onderzoek	Nader bodemonderzoek West-Kinderdijk 325-329 te Alblasserdam	Tritium Advies B.V.	D-20-1968887		sterk verontreinigd met metalen
03-01-2019	Nader onderzoek	Nader bodemonderzoek West-Kinderdijk 321 te Alblasserdam	Tritium Advies B.V.	D-20-1968887		sterk verontreinigd met metalen
03-01-2019	Nader onderzoek	Nader bodemonderzoek West-Kinderdijk 333-335 te Alblasserdam	Tritium Advies B.V.	D-20-1968887		sterk verontreinigd met metalen
26-03-2019	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek West-Kinderdijk 319-335 te Alblasserdam	Tritium Advies B.V.	D-20-1968887		grondwater licht verontreinigd met barium geen asbest aangetoond. pfas iets boven de norm voor hergebruik
23-03-2020	Saneringsplan	Saneringsplan Loodverontreiniging West-Kinderdijk 319-335 te Kinderdijk	Tritium Advies B.V.	D-20-1971186		afdeklaag en leeflaag halve meter
08-02-2021	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Bus-melding aanbouw en schuur	BK Ingenieurs BV		D-21-2118675	na de sanering onder het saneringsplan is door de bewoners gestart met de realisatie van een aanbouw en schuur, zonder milieuhygiënische maatregelen of melding. Hierop is gehandhaafd. Om dit te herstellen is gevraagd een BUS-melding te doen en verder te werken onder deze melding en daarna een evaluatie in te dienen. Zodoende deze BUS-melding.
19-08-2021	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	West Kinderdijk 325-329 (oneven) te Alblasserdam	BK Ingenieurs BV	D-21-2168106	OZHZ	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	650				ondergrens verontreiniging is niet bepaald

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
17-03-2020	Instemmen met SP	D-20-1967623	Definitief
31-10-2021	beschikking BUS saneringsevaluatie	D-21-2186316	Aangeboden
06-11-2021			Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (hele geval)	Registratie		29-03-2021	16-06-2021

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
16-06-2021	Aanbrengen verharding/isolatie	Niet van toepassing	

Zorgmaatregelen

Maatregel start	Duur	Eind	Matrix	Overschrijding	Type maatregel
			Grond	I	Wbb

bijlage D3



eerder bodemonderzoek, omgeving

**EVALUATIEVERSLAG
BODEMSANERING
WEST-KINDERDIJK
319-335 TE
KINDERDIJK**





EVALUATIEVERSLAG BODEMSANERING WEST- KINDERDIJK 3 I 9-335 TE KINDERDIJK

Kenmerk: 20200416/ evaWK319-335
Versie: versie 4
Datum: 15 oktober 2021

Auteur: M.I. van der Poel Bsc
Projectleider: Drs. J. Kruitbosch/Drs. E.A. van Duffelen
Kwaliteitscontrole: Drs. J. Kruitbosch/Drs. E.A. van Duffelen
Opdrachtgever: Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Postbus 550
3300 AN Dordrecht
Contactpersoon: Dhr. R. van der A

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

ATKB ASSEN
STATIONSSTRAAT 29C
9401 KW ASSEN

ATKB MIDDELHARNIS
PRINS BERNHARDLAAN 147
3241 TA MIDDELHARNIS

ATKB WAARDENBURG
KOEWEISTRAAT 7
4181 CD WAARDENBURG

ATKB ZOETERMEER
BARON DE COUBERTINLAAN 3
2719 EN ZOETERMEER

KVK 27177140
BTW NL 8076 36 757B01
IBAN NL53 RABO 0160177529

INHOUD

	Inleiding	1
	Vooronderzoek	2
	Locatie – en achtergrondgegevens	2
	Achtergronddocumentatie	2
1.	Beschikkingen Bevoegd Gezag	3
2.	Verontreinigingssituatie	3
2.1	Veiligheid en Gezondheid	3
2.2	Saneringsvariant en -doelstelling	3
2.3		
2.4	Saneringswerkzaamheden	5
2.5		
2.6	Betrokken partijen	5
3.	Meldingen en vergunningen	5
3.1	Beschrijving saneringswerkzaamheden	6
3.2		
3.3	Milieukundige begeleiding en verificatie	8
4.	Grondstromen	10
5.		
5.1	Hoeveelheid herschikte grond	10
5.2	Hoeveelheid afgevoerde grond	10
5.3	Hoeveelheid aangevoerde grond	11
6.	SaneringsResultaat, eindsituatie en nazorg	13
6.1		
6.2	Saneringsresultaat en eindsituatie	13
6.3	gebruiksbeperkingen	13
7.	Nazorg	13
	Kwaliteitsborging	14
	TABELLEN	
Tabel 1	Betrokken organisaties en personen	5
Tabel 2	Meldingen en vergunningen	5
Tabel 3	Afvoerstromen grond fase 2	10
Tabel 4	Aanvoerstromen grond fase 1	11
Tabel 5	Aanvoerstromen grond fase 2	11

BIJLAGEN

Bijlage 1	Kadastrale gegevens inclusief contour restverontreiniging
Bijlage 2	Verontreinigingssituatie
Bijlage 3	Herinrichtingstekening
Bijlage 4	Ontgravingstekening
Bijlage 5	Afvoerbonnen grond
Bijlage 6	Aanvoerbonnen grond en kwaliteitsgegevens grond
Bijlage 7	Afvoerbonnen overig
Bijlage 8	Fotorapportage eindsituatie
Bijlage 9	Gegevens aanvullende metingen
Bijlage 10	Formulier Taken en Verantwoordelijkheden

INLEIDING

In opdracht van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid is door ATKB een bodemsanering milieukundig begeleid op de locatie West-Kinderdijk 319-335 te Alblasterdam.

Voor de ligging van de saneringslocatie wordt verwezen naar de kadastrale gegevens in bijlage 1.

I.

De aanleiding voor de bodemsanering was de aangetroffen sterke diffuse verontreiniging met lood (en plaatselijk andere metalen). Er is sprake van aanwezigheid van humane risico's als gevolg van de aanwezigheid van deze loodverontreiniging. De sanering is uitgevoerd in het kader van het project 'Diffuus lood' van de omgevingsdienst Zuid Holland Zuid.

Het doel van de bodemsanering het geschikt maken van de locatie voor de functie wonen met tuin, waarbij contactmogelijkheden met de verontreinigde grond worden beperkt. Dit is gerealiseerd door het isoleren van de verontreiniging onder een verharding of leeflaag.

Bij het opstellen van het saneringsevaluatieverslag wordt aangesloten bij de vereisten uit de actuele versie van de Circulaire bodemsanering en de Besluitvormingsuitvoeringsmethode Wbb (BUM Wbb).

In de volgende hoofdstukken zal worden ingegaan op de locatie- en achtergrondgegevens, de uitgevoerde saneringswerkzaamheden en de behaalde resultaten van de uitgevoerde sanering (toetsing aan doelstelling en vastlegging eindsituatie).

VOORONDERZOEK

LOCATIE – EN ACHTERGRONDGEGEVENS

2.

2.1

Projectnaam	Achtertuinten West-Kinderdijk te Alblasserdam en Molenstraat te Kinderdijk
Adres	West-Kinderdijk 319-335
Kadastrale aanduiding	Gemeente Alblasserdam, sectie A, perceelnummers 8793, 8795, 8796 en 8797 (voorheen perceelnummers 5726, 5866, 5867, 5868, 6537 en 7400)
Oppervlakte	2.007m ² kadastrale percelen 1.016 m ² Interventiewaarde contour
Huidig gebruik	Wonen met tuin
Toekomstig gebruik	Wonen met tuin
Gebruik omgeving	Wonen met tuin

De saneringslocatie is gelegen in meerdere achtertuinen die worden gezien als een locatie. De locatie is gedeeltelijk verhard met tegels en wordt gedeeltelijk gebruikt als hoge boezem voor oppervlaktewater. De sanering is uitgevoerd in twee fases. In de eerste fase zijn de adressen West-Kinderdijk 325-335 gesaneerd en in de tweede fase West-Kinderdijk 319.

Voor een overzicht van de kadastrale gegevens wordt verwezen naar bijlage 1.

2.2

ACHTERGRONDDOCUMENTATIE

In het kader van de uitgevoerde bodemsanering zijn de volgende documenten van toepassing:

- “Inventarisatie van onderzoeksgegevens spoedlocatie, 1412/023/SJ-01, Tritium Advies, 16 januari 2015”;
- “Nader onderzoek diffuus lood West-Kinderdijk 321, 1804/010/MV-W321, Tritium Advies, 3 maart 2019”;
- “nader onderzoek diffuus lood West-Kinderdijk 325-329, 1804/010/MV-W325-329, Tritium Advies, 3 maart 2019”;
- “nader onderzoek diffuus lood West-Kinderdijk 333-335, 1804/010/MV-W333-335, 3 maart 2019”;
- “verkennd bodemonderzoek 319 t/m 335, 1806/104/MV-01, Tritium Advies, 26 maart 2019”;
- “risicobeoordeling bodemverontreiniging, 1905/002/NW-W321(rb), Tritium Advies, 21 mei 2019”;
- “risicobeoordeling bodemverontreiniging, 1905/002/NW-W325-329(rb), Tritium Advies, 21 mei 2019”;
- “risicobeoordeling bodemverontreiniging, 1905/002/NW-W333-335(rb), Tritium Advies, 21 mei 2019”;
- “Deelsaneringsplan loodverontreiniging West-Kinderdijk 319-335 te Kinderdijk, 1811/184/MV-319-W335-01, 23 maart 2020”;
- “Verkennd bodemonderzoek asbest en PFAS West-Kinderdijk 325 te Alblasserdam, 1811/184/MV-W325-1, Tritium Advies, 21 augustus 2020”.

BESCHIKKINGEN BEVOEGD GEZAG

Voor de sanering zijn de volgende beschikkingen/besluiten van toepassing:

- “Beschikking, D-20-1969623, Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid”.

VERONTREINIGINGSSITUATIE

2.3

Op de locatie is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met lood. De locatie is gelegen in een gebied waar sterke verontreiniging diffuus aanwezig is in de omgeving. In het gebied zijn ook plaatselijk sterke verontreinigingen aangetoond met cadmium, koper, nikkel en zink. Overige stoffen uit het standaardanalysepakket NEN 5740 komen plaatselijk in licht verhoogde gehalten voor.

2.4

De exacte oorzaak van de verontreiniging is niet bekend. Er is sprake van een historische verontreiniging welke voornamelijk in de bovengrond aanwezig is.

De verontreiniging is mogelijk te relateren aan de bijmenging met bodemvreemd materiaal in de tuin (ophooglaag). Deze ophooglaag is plaatselijk ook in de ondergrond aangetroffen. Waarmee ook in de ondergrond plaatselijk sprake is van een matige tot sterke verontreiniging.

Op de locatie is de verontreiniging met sterk verhoogde gehalten lood (en plaatselijk zink) aangetroffen over een oppervlakte van circa 1.016 m² op basis van de tekening zoals opgenomen in bijlage 2. Een deel van de locatie is in gebruik als oppervlaktewater ‘Hoge Boezem’ en is niet onderzocht. Hiervan is aangenomen dat het terreindeel eveneens sterk verontreinigd is.

In de grond is 1,5 µg/kg d.s. PFOA, 1,7 µg/kg d.s. PFOS en overige 0,9 µg/kg d.s. PFAS aangetoond. Er is geen asbest aangetoond.

Uit de uitgevoerde risicobeoordeling blijkt dat bij het huidige gebruik mogelijk sprake is van humane risico's (contactmogelijkheden). De verontreinigingscontour is weergegeven in bijlage 2.

2.5

VEILIGHEID EN GEZONDHEID

Voor de saneringswerkzaamheden is een V&G- plan opgesteld door de aannemer. Voor de specifieke maatregelen wordt verwezen naar het VGM-plan (2016-V&G Alblasterdam, Verheij Milieu, 12 oktober 2019). Op basis van de aangetroffen verontreiniging is de sanering uitgevoerd onder veiligheidsklasse “Rood niet vluchtig” uit de CROW 400.

2.6

SANERINGSVARIANT EN -DOELSTELLING

In het onderstaande schema wordt de saneringsvariant en saneringsdoelstelling samengevat.

Verontreiniging	Lood
Type verontreiniging	Immobil
Saneringsvariant	Functioneel (functieklasse Wonen)
Saneringsmethode	Isolatie en herschikken
Saneringsdoelstelling	Wegnemen contactmogelijkheden
Huidige functie	Wonen
Beoogde functie	Wonen

De loodverontreiniging zal worden geïsoleerd onder een leeflaag of onder een verhardingslaag. De leeflaag bedraagt minimaal 0,5 meter en betreft kwaliteitsklasse 'wonen'. Om ervoor te zorgen dat na inklinken nog sprake is van een leeflaag van minimaal 0,5 meter wordt een laag teelaarde van 0,6 meter dikte aangebracht. Grond die vrij komt bij de ontgraving zal zoveel mogelijk herschikt worden onder de verharding. Er wordt gewerkt met een zo gesloten mogelijke grondbalans. Indien verontreinigde grond die ontgraven wordt voor de realisatie van de leeflaag niet binnen het perceel herschikt kan worden zal de grond afgevoerd worden naar een erkende verwerker. Voorafgaand aan de realisatie van de leeflaag wordt een signaleringslaag (in vorm van een gaas) aangebracht op de verontreinigde grond. De herinrichtingstekening van de tuin is leidend voor de saneringswerkzaamheden. De tekening is opgenomen in bijlage 3.

SANERINGSWERKZAAMHEDEN

BETROKKEN PARTIJEN

In tabel 1 zijn de betrokken organisaties en personen weergegeven.

3.

Tabel 1 Betrokken organisaties en personen

3.1

Aard betrokkenheid	Organisatie	Contactpersoon en functie
Saneerder [1]	Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid	Dhr. R. van der A
Eigenaar		Perceel 8793: Conviction b.v. Perceel 8795: Dhr. R. van den Berg Perceel 8796: Dhr. A. T. van der Rhee en Mevr. G. Vis Perceel 8797: Dhr. P. J. Stam
Opdrachtgever	Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid	Dhr. R. van der A
Directievoerder	Tritium advies	Dhr. M. Hoskens
Aannemer	Verheij Sliedrecht	Contactpersoon: Dhr. F. Heijkoop
DLP BRL SIKB 7000:	Heijkoop	HVK-er A. Hamze
Uitvoerder:	Heijkoop	Dhr. F. Groenendijk
Transporteur	Bom machine verhuur	VIHB nr.: ZH516960VIHB
Milieukundige processturing en verificatie	DETA Milieu B.V.	MKB BRL SIKB 6000: R. ter Heerdt
Projectleider BRL SIKB 6000:	ATKB	Mevr. J. Kruitbosch/Dhr. E. van Duffelen
Grondacceptant	B-cis	Verwerkingsmethode: Immobiliseren
Bevoegd gezag Wbb	Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid	Vergunningverlener: Mevr. J. Wiers
Handhaver:	Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid	Dhr. H. Booij

3.2

[1] beschikkinghouder.

MELDINGEN EN VERGUNNINGEN

In tabel 2 zijn de voor sanering relevante meldingen en vergunningen opgenomen.

Tabel 2 Meldingen en vergunningen

Bevoegd gezag	Aard melding/ vergunning	Organisatie	Kenmerk en datum melding/vergunning	Toelichting
Bevoegd gezag Wbb	Instemming SP	OZHZ	D-20-1969623	-
Bevoegd gezag Wbb	Startmelding	ATKB	3 april 2020	-
Bevoegd gezag Wbb	Eindmelding	ATKB	21 december 2020	-

BESCHRIJVING SANERINGSWERKZAAMHEDEN

Voorbereidingen

3.3

Voorafgaand aan de werkzaamheden is een oprit op de locatie gecreëerd om de werkzaamheden uit te kunnen voeren. Hiervoor is zand aangeleverd. Tijdens deze werkzaamheden is er geen milieukundige begeleiding aanwezig geweest; het betreft ook geen kritische werkzaamheden in het kader van de sanering. De aanvoerbonnen voor de realisatie van de oprit zijn meegenomen in de grondbalans. Voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden is het saneringsgebied ingericht en afgezet met hekwerk (inclusief bijbehorende bebordingen). De saneringslocatie is vrij gemaakt van onder andere puin, groen en bouw- en sloopafval. Dit is voorafgaand aan beide saneringsfasen gebeurd. Het vrijgekomen materiaal is afgevoerd naar een verwerker. Tijdens de werkzaamheden is geen milieukundige begeleiding uitgevoerd. De afvoerbonnen van de diverse materiaalstromen zijn door de aannemer verstrekt en opgenomen in bijlage 7.

Saneringswerkzaamheden

Fase 1: april 2020

Op 14 april 2020 is door de milieukundig begeleider de nulsituatie (zonder verhardingen) middels GPS (RTK) ingemeten.

In de periode 14 t/m 20 april 2020 is het terrein uitgevlakt en is grond herschikt. Er is geen grond afgevoerd van de locatie. Tijdens de werkzaamheden zijn diverse stukken asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld. Deze zijn verzameld en afgevoerd naar een verwerker. Ook zijn bij ontgraving ten behoeve van het herschikken van de grond, in de grond diverse stukken puin en fundatiemateriaal aangetroffen. Het puin is afgevoerd naar een verwerker.

Op 20 april 2020 is er signaleringsgaas aangelegd en is de locatie middels GPS (RTK) ingemeten voorafgaand aan de realisatie van de leeflaag. Vanaf 20 april 2020 is zand en teelaarde aangebracht om de leeflaag en de herinrichting van de locatie te realiseren.

Op 24 april 2020 heeft is de eindmeting van het terrein (fase 1) uitgevoerd door de milieukundig begeleider met behulp van GPS (RTK).

Bijzonderheden

- Er zijn diverse stukken asbest verdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld. Al het asbestverdachte materiaal is verzameld en afgevoerd naar een verwerker. Omdat het aangetroffen materiaal niet in de grond aanwezig was, was hiermee geen sprake van een sanerende handeling. Van het aantreffen en afvoeren van het asbesthoudende materiaal is dan ook geen separate melding bij OZHZ gemaakt.
- Onder het huidige terras is op 16 april 2020 een asbestcementen leiding aangetroffen. Deze is verwijderd en eveneens afgevoerd. De afvoerbonnen zijn opgenomen in de bijlage. De verwijdering van de asbestcementen leiding betreft geen bodemsanerende handeling, wat de reden is dat het aantreffen en verwijderen niet separaat is gemeld bij OZHZ.
- Op 16 en 17 april 2020 is dijkenglei geleverd om aan de achterzijde van het terrein een wallekje aan te leggen in verband met de afwerking van het terrein aan de boezemkant.
- De gasleidingen en riolering op het terrein zijn opgezocht en ingemeten. Onder het riool is een laagje zand gelegd ter stabilisatie.
- Op het terrein is plaatselijk veel puin en fundatiemateriaal aangetroffen. Dit is verwijderd en afgevoerd.

Fase 2: september 2020

Op 11 september 2020 is gestart met het uitzetten van de erfgrans en de verontreinigingscontour.

Daarnaast is puin en verharding verwijderd van de locatie. De afvoergegevens hiervan zijn opgenomen in hoofdstuk 5. Na verwijderen van het puin is de nulsituatie met behulp van GPS (RTK) ingemeten door de milieukundig begeleider.

In de periode 11 t/m 14 september 2020 is grond ontgraven ten behoeve van de herinrichting. Op 15 september 2020 is signaleringsgaas aangebracht en is de tussenmeting, voorafgaand aan het realiseren van de leeflaag, uitgevoerd middels GPS (RTK). Vervolgens is zand en teelaarde geleverd voor de realisatie van de leeflaag en heeft herinrichting van de tuin plaatsgevonden. Op 22 september 2020 is de eindsituatie ingemeten door de milieukundig begeleider.

Bijzonderheden

- Op 11 september 2020 is onder de begroeiing nog een tegelvloer (circa 45 m²) aangetroffen. Deze vloer is verwijderd en afgevoerd.
- Op de perceelgrens met West-Kinderdijk 317 is asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Het asbestverdachte materiaal wordt verzameld op de locatie WK319 en afgevoerd naar een verwerker. Het asbestverdachte materiaal valt buiten de saneringswerkzaamheden en wordt door de perceeleigenaar verzameld en afgevoerd. Hiervan is dan ook niet separaat melding gemaakt bij OZHZ.
- Ook tijdens fase 2 is een asbestcement rioolleiding aangetroffen. Deze is ontgraven en vervangen door een pvc leiding. Hiervan is niet separaat melding gemaakt bij OZHZ.
- Achterin de tuin is een deel van de afdeklaag inclusief de wapening na het aanbrengen weggezakt in de aangrenzende watergang. Ter versteviging van de oever is daarom een damwand geslagen waarachter aanvulling met grond heeft plaatsgevonden. Er is geen grond ontgraven. Er is niet door de signaleringslaag gegraven en er is niet gewerkt in sterk verontreinigde grond. Er is tijdens deze werkzaamheden geen milieukundige begeleiding aanwezig geweest. Tijdens het eerdere aanbrengen van de wapening in dit deel van de tuin was de grond erg drassig. Op 2 september 2021 heeft de milieukundig begeleider de damwand en het aangevulde maaiveld ingemeten. Er is een oppervlakte van 74 m² opnieuw ingemeten. Met de 22 m³ kuub aangevoerde grond bedraagt dit een aanvulling op de leeflaag van circa 30 centimeter. Na het inzakken is de grond niet opnieuw ingemeten. De inmeetgegevens van de tussenmetingen zijn gebruikt en berekend met de inmeetgegevens van na de aanvulling. Dit betreffen dus geen exacte diktes van de nieuw aangebrachte laag. Foto's van de damwand en het maaiveld zijn opgenomen in bijlage 9. Het keuringsrapport van de aangevoerde grond is opgenomen in bijlage 6.

Tijdens de werkzaamheden van fase 1 en fase 2 is circa 110 m² verontreiniging geïsoleerd door verhardingen. Daarnaast is op circa 910 m² een leeflaag gerealiseerd.

MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING EN VERIFICATIE

4.

Milieukundige begeleiding heeft plaatsgevonden conform BRL6000 protocol 6001. Omdat sprake is van aanbrengen van een isolerende voorziening bestaande uit verharding of een leeflaag heeft geen controlemonstername plaatsgevonden.

De milieukundig begeleider is aanwezig geweest tijdens de werkzaamheden (ontgraving en herschikken) in sterk verontreinigde grond en bij aanbrengen van het signaleringsgaas. Daarnaast is periodiek toezicht geweest op de levering en realisatie van de leeflaag (inclusief inrichting) en de verhardingen.

Milieukundige verificatie van de aangebrachte leeflaag en verharding heeft plaatsgevonden door het inmeten van de hoogtes op diverse momenten, controle van de grondbalans en het vastleggen van de eindsituatie middels een foto reportage.

Tijdens de werkzaamheden zijn op de volgende momenten door de milieukundig begeleider inmetingen met behulp van de GPS (RTK) gedaan op de locatie:

T=0: Na het verwijderen van de benodigde verhardingen en groen is een nul-meting uitgevoerd

T=1: Na het ontgraven van de sterk verontreinigde grond ten behoeve van de realisatie van de leeflaag is een tussenmeting uitgevoerd.

T=2: Na realisatie van de leeflaag is de eindsituatie ingemeten

Het is niet mogelijk om op exact hetzelfde punt de diverse metingen uit te voeren, omdat er tussendoor ook werkzaamheden hebben plaatsgevonden. De metingen zijn dan ook verspreid over het terrein uitgevoerd. Op basis van het verschil in metingen T=1 en T=2 is de dikte van de leeflaag in de tekening weergegeven. Door extrapolatie van de metingen kan een beperkt verschil ontstaan in de daadwerkelijk gerealiseerde dikte en de op de tekening weergegeven laagdikte. De milieukundig begeleider heeft toezicht gehouden tijdens de werkzaamheden, de leeflaag voldoet aan de voorgeschreven minimale dikte van 50 centimeter.

In bijlage 4 is de tekening met de meetgegevens opgenomen. Hierin zijn de gegevens opgenomen met betrekking tot de gerealiseerde isolerende voorziening (leeflaag of verharding) en de laagdikte. Ook is een dwarsdoorsnede van de situatie opgenomen. Van de eindsituatie is op 18 mei 2020 een fotorapportage gemaakt van fase 1 door de directievoerder van het project, deze is opgenomen in bijlage 7. De eindmelding van de sanering is verricht op 21 december 2020.

Afwijkingen en of bijzonderheden

Op 8 december 2020 is door de MKB-er verificatie van de eindsituatie uitgevoerd door foto's te maken van de definitieve eindsituatie. Geconstateerd werd dat er werkzaamheden hebben plaatsgevonden ter hoogte van West Kinderdijk 325-329 waarbij door de leeflaag en signaleringslaag is gegraven tot in de sterk verontreinigde grond. Dit is gemeld bij het bevoegd gezag.

Aanvullende metingen

Op 3 maart 2021 is door de milieukundig begeleider een aanvullende controle op de leeflaag dikte ter plaatse van de locatie uitgevoerd. Hiervoor zijn op de locatie 5 boringen geplaatst tot aan het signaleringsgaas. De gegevens zijn opgenomen in bijlage 9. Hiermee is bevestigd dat op de locatie sprake is van een leeflaag van minimaal 50 centimeter. In verband met de herinrichting en de toekomstige maaiveldhoogte is sprake van een leeflaag van wissende dikte tussen 55 en 80 centimeter. Dit is eveneens zichtbaar uit de metingen zoals opgenomen in bijlage 4.

GRONDSTROMEN

5.

Ten behoeve van de realisatie van de leeflaag (910 m²) en verhardingen (110 m²) in zowel fase 1 als fase 2 is sterk verontreinigde grond ontgraven en herschikt (fase 1) of afgevoerd (fase 2) naar een erkend verwerker (fase 2). De totale hoeveelheden zijn opgenomen in paragraaf 5.1 en 5.2. Daarnaast is teelaarde, klei en zand geleverd om de isolerende voorzieningen en daarmee de tuininrichting te kunnen realiseren. Gegevens met betrekking tot de hoeveelheid geleverde grond (zand en teelaarde) zijn opgenomen in paragraaf 5.3.

In onderstaande paragrafen is zijn de diverse grondstromen weergegeven.

In tabel 3 is het overzicht van de kenmerken van de afgevoerde grondstromen opgenomen. Tijdens fase 1 is geen verontreinigde grond afgevoerd.

HOEEVEELHEID HERSCHIKTE GROND

5.1

Gedurende fase 1 is de sterk verontreinigde grond ontgraven en herschikt (met name op het achterste terreindeel). De hoeveelheid herschikte grond is bepaald op basis van de inmetingen.

Bij de T=0 meting is het oorspronkelijke maaiveld vastgelegd. Bij de T=1 meting is het maaiveld voorafgaand aan de realisatie van de leeflaag ingemeten. Daar waar T=1 hoger is gelegen dan T=0 is grond herschikt.

Op basis van interpolatie van de gegevens is het oppervlakte en de laagdikte waarbinnen de grond is herschikt bepaald.

De tekening is opgenomen in bijlage 4.

5.2

Uit de metingen blijkt dat naar schatting circa 90 m³ grond is herschikt tijdens fase 1.

HOEEVEELHEID AFGEVOERDE GROND

In onderstaande tabel is het overzicht van de afgevoerde grond opgenomen. In totaal is circa 37 m³ grond afgevoerd ten behoeve van de herinrichting tijdens fase 2. Gedurende fase 1 is geen grond afgevoerd.

Tabel 3 Afvoerstromen grond fase 2

Afvalstroomnummer	Bestemming	Type (bodem)materiaal	Soortelijk gewicht	Gewicht (ton)	Volume (m ³)
80201900414	B-CIS	Verontreinigde grond	1,5	55,08	36,72

Fase 1

Het asbesthoudend materiaal dat is aangetroffen tijdens de werkzaamheden in de eerste fase is afgevoerd naar Korenet in Groot-Ammers met bonnummer BC15361421. In totaal is er 100 kilo asbesthoudend materiaal afgevoerd.

Fase 2

Er is asbesthoudend materiaal aangetroffen tijdens de werkzaamheden. Dit materiaal is verzameld en samen met het asbesthoudend materiaal vanuit Molenstraat 74 afgevoerd onder bonnummer BC15363924. In totaal (WK319 en MS74) is er 10 kilo asbesthoudend materiaal afgevoerd naar Korenet in Groot-Amers.

De begeleidingsbrieven en weegoverzichten zijn opgenomen in bijlage 5.

HOEEVEELHEID AANGEVOERDE GROND

In tabel 4 en 5 zijn de kenmerken van de aangevoerde grondstromen opgenomen. Gedurende fase 1 is in totaal circa 840 m³ grond (zand en teelaarde) aangevoerd voor de realisatie van de leeflaag en herinrichting van de locatie.

5.3

Tabel 4 Aanvoerstromen grond fase 1

Productcertificaat / kwaliteitsbepaling	Datum aanvoer	Type (bodem)materiaal	Herkomst	Massa (ton)	Volume (m ³)
K74152/06	17 april 2020	Teelaarde	De Rivierendriesprong	1038,92	746,7
K74152/06	21 april 2020	Klei	De Rivierendriesprong	29,40	21,1
K85795/02	30 maart, 1, 21 en 22 april 2020	Zand	De Rivierendriesprong	100,28	71,6

Hierbij wordt opgemerkt dat voor de zandleverantie geldt dat voorafgaand aan de werkzaamheden van fase 1 op 30-1 en 1-4 circa 45 ton zand is aangeleverd voor de aanleg van een oprit.

In onderstaande tabel is het overzicht voor fase 2 opgenomen. In totaal is circa 127 m³ grond (zand en teelaarde) aangevoerd voor de realisatie van de leeflaag en herinrichting van de locatie.

Tabel 5 Aanvoerstromen grond fase 2

Productcertificaat / kwaliteitsbepaling	Datum aanvoer	Type (bodem)materiaal	Herkomst	Massa (ton)	Volume (m ³)
K85795/02	15 september 2020	Zand	De Rivierendriesprong	20,98	15,0
K74152/06	26 augustus, 15, 17 en 18 september 2020	Teelaarde	De Rivierendriesprong	135,40	97,4
K74152/06	17 september 2020	Klei	De Rivierendriesprong	20,54	14,8

De hoeveelheid zand geleverd op 15 september 2020 is verdeeld over zowel WK319 als WK195. Hierbij is circa 21 ton gebruikt op perceel WK319.

Op 26 augustus is teelaarde geleverd onder bonnummer 2037308 waarbij de teelaarde zowel in de tuin van WK319, WK199 als WK191 is gebruikt. Voor WK319 is circa 13,5 ton gebruikt.

Door de eigenaar van perceel WK319 is grond aangevoerd om het gedeelte van de tuin achter de damwand op hoogte te brengen. Van de levering van deze grond is wel een factuur ingezien, maar is geen transport-/weegbon bekend. De factuur bevestigt de hoeveelheid aangevoerde grond zoals opgenomen in tabel 6.

Tabel 6 Aanvoerstromen grond aanvulling damwand

Productcertificaat / kwaliteitsbepaling	Datum aanvoer	Type (bodem)materiaal	Herkomst	Massa (ton)	Volume (m ³)
K21005691	Onbekend	Grond	Buijs Groot Ammers zand en grind bv	36,3	22

De milieuhygiënische verklaring is opgenomen in bijlage 6.

HOEEVEELHEID AFGEVOERDE OVERIGE MATERIALEN

In het kader van de werkzaamheden is eveneens groenafval, hout, puin, bouw- en sloopafval afgevoerd van de locatie in zowel fase 1 als fase 2. Deze werkzaamheden vallen buiten de werkzaamheden in sterk verontreinigde grond, er is geen milieukundig begeleider aanwezig geweest tijdens de werkzaamheden. In onderstaande tabel zijn de gegevens weergegeven. De weergegeven hoeveelheden betreffen zowel fase 1 als fase 2. De afvoerbonnen van zowel fase 1 als fase 2 zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 7 Afvoerstromen overig fase1 en 2

Afvalstroomnummer	Bestemming	Type (bodem)materiaal	Gewicht (ton)
088951666006	De Rivierensprong BV	Bouw en Sloopafval	11,54
088951666002	De Rivierensprong BV	Puin	48,42
088951666003	De Rivierensprong BV	Groen	18,84
088951666005	De Rivierensprong BV	Hout	2,32

SANERINGSRESULTAAT, EINDSITUATIE EN NAZORG

SANERINGSRESULTAAT EN EINDSITUATIE

6.

Met de getroffen sanerende maatregelen wordt voldaan aan de saneringsdoelstelling.

De contactmogelijkheden met de verontreiniging met lood zijn beperkt. De verontreiniging is geïsoleerd onder verharding of een leeflaag met een minimale dikte van 0,5 meter.

6.1

GEBRUIKSBEPERKINGEN

6.2

Omdat de saneringswerkzaamheden hebben bestaan uit isolatie van de verontreinigingen (om de contactmogelijkheden te beperken) is sprake van een restverontreiniging van sterk verontreinigde grond, waardoor gebruiksbeperkingen van toepassing zijn op de locatie.

- De isolerende voorzieningen (verhardingen en de leeflaag) dienen in stand gehouden te worden.
- Indien (in de toekomst) werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden ter plaatse van de isolerende voorzieningen of de leeflaag, zullen hiervoor in overleg met het bevoegd gezag saneringsmaatregelen van toepassing zijn.

6.3

NAZORG

Omdat sprake is van restverontreinigingen en gebruiksbeperkingen zijn de volgende voorwaarden voor nazorg aanwezig.

- De aanwezige restverontreiniging wordt geregistreerd bij het kadaster (zie ook tekening kadastrale kaart met verontreinigingscontour in bijlage 1).
- De aangebrachte herinrichting van de tuin (verhardingen en leeflaag) dienen gelijk te blijven. Veranderingen kunnen niet zonder meer worden uitgevoerd (zie ook gebruiksbeperkingen).

Naleving van de genoemde gebruiksbeperkingen en nazorg betreft verantwoordelijkheid van de huidige en toekomstige eigenaren en gebruikers van de locatie.

KWALITEITSBORGING

Alle werkzaamheden met betrekking tot de milieukundige verificatie en processturing zijn uitgevoerd door ATKB (tenzij anders vermeld). ATKB is geen eigenaar van de te onderzoeken locatie en is onafhankelijk van de opdrachtgever, locatiegebruiker en -eigenaar.

7.

De werkzaamheden onder certificaat zijn uitbesteed en conform de Kwalibo-regeling uitgevoerd onder het procescertificaat van Deta Milieu voor de BRL SIKB 6000 (Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg), Protocol 6001 (Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden).

De milieukundige begeleiding en monsterneming onder certificaat is uitgevoerd door:
Dhr. R.F.A. ter Heerdt

De BRL certificaten van ATKB zijn in te zien via <http://www.at-kb.nl/nl/over-ons/kwaliteit>. Een afschrift van het formulier Taken en Verantwoordelijkheden is opgenomen in bijlage 10.

ATKB is in het bezit van een kwaliteitssysteem volgens NEN-EN-ISO9001:2015 en een veiligheidsmanagementsysteem conform VCA**. Tevens is ATKB lid van het Netwerk Groene Bureau's (NGB) en de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB).

Het onderliggende evaluatieverslag (incl. verificatieonderzoek) is op zorgvuldige wijze verricht, door het steekproefsgewijs bemonsteren van bodemlagen, volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel ATKB de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van bodemonderzoek is het, juist door deze steekproefsgewijze bemonstering, mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de samenstelling van de bodem aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. ATKB aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

In dit kader wordt tevens opgemerkt dat ATKB niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van door derden verstrekte informatie en van eventueel door derden uitgevoerd (voor)-onderzoek. Hierbij wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.



0 5 10 15 20 25m

12345

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

25

Huisnummer

— Vastgestelde kadastrale grens

— Voorlopige kadastrale grens

— Administratieve kadastrale grens

— Bebouwing

— Interventiewaardecontour

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 21 december 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente Alblasserdam

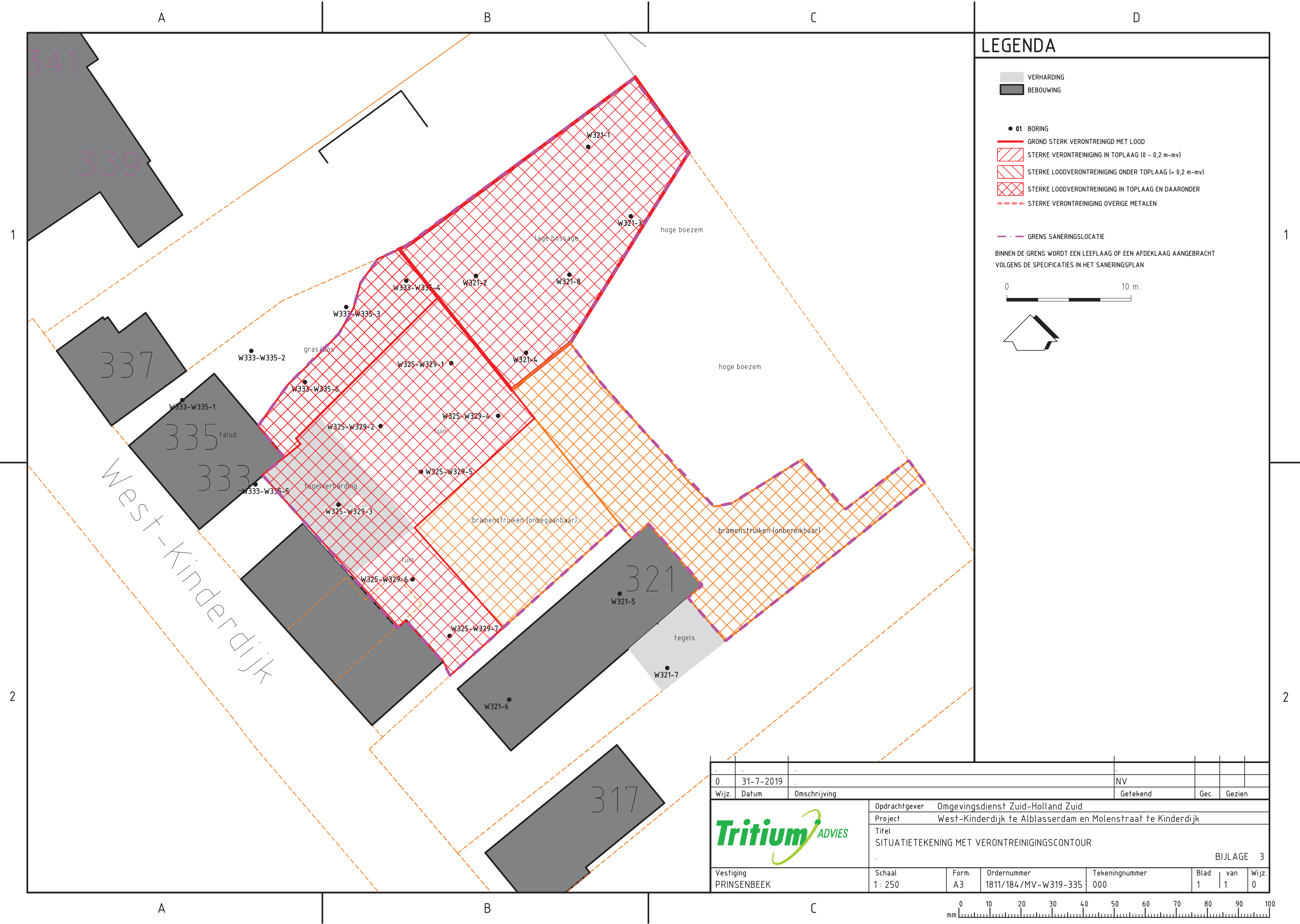
Sectie A

Perceel 8796

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster



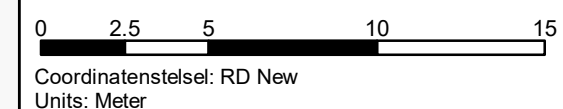


Achtertuinten West-Kinderdijk te Ablasserdam
en Molenstraat te Kinderdijk



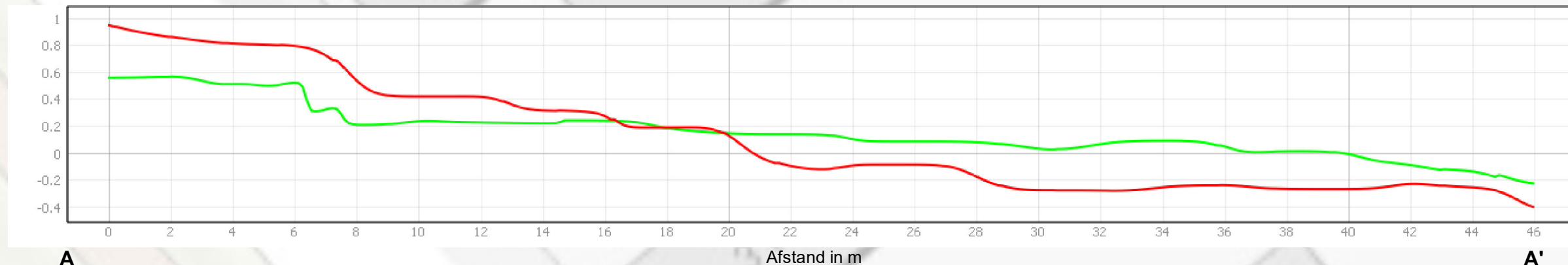
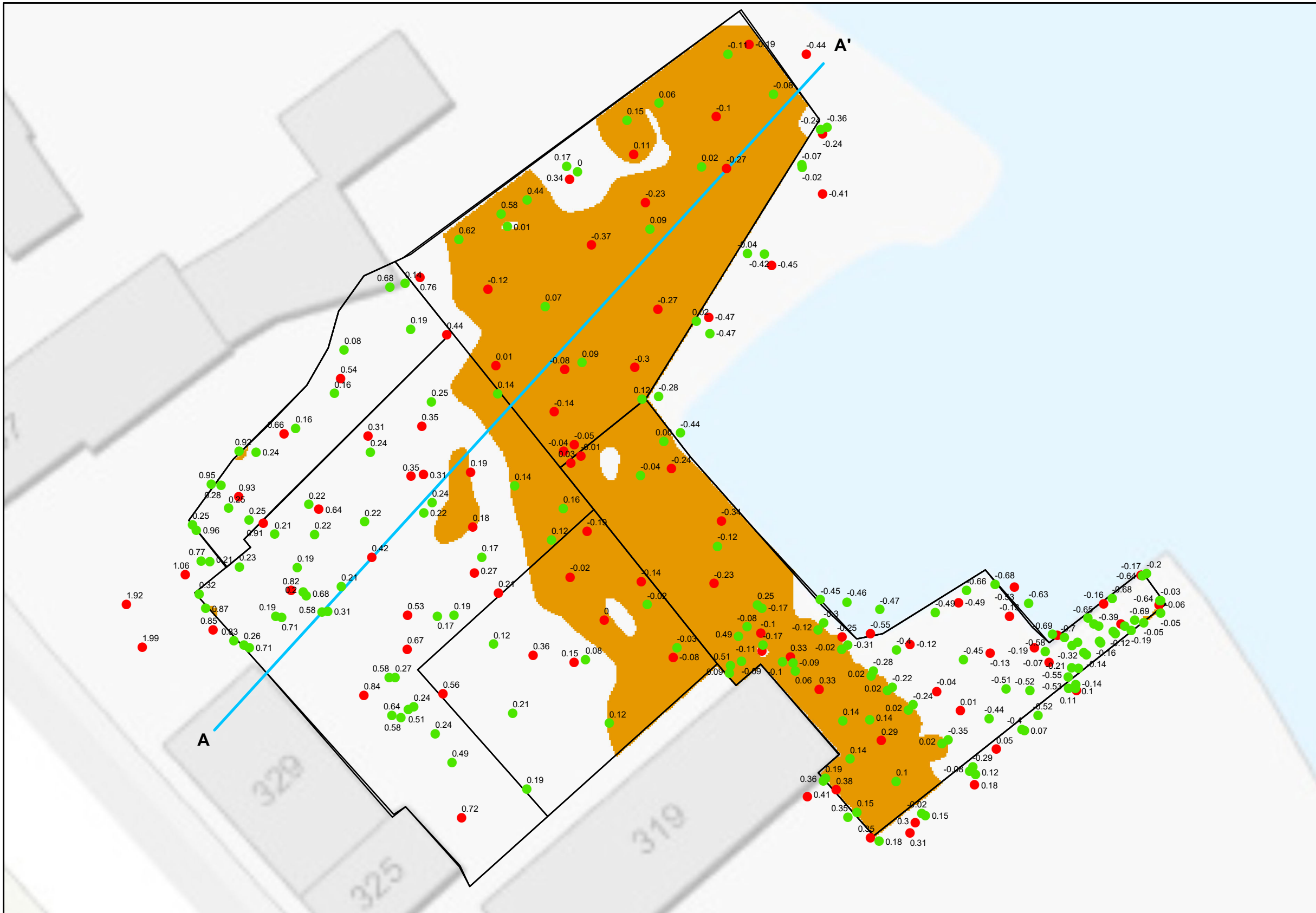
Legenda

- tussenmeting in m t.o.v. NAP
- nulmeting in m t.o.v. NAP
- lijn dwarsdoorsnede
- herschikte grond (ca 90m³)



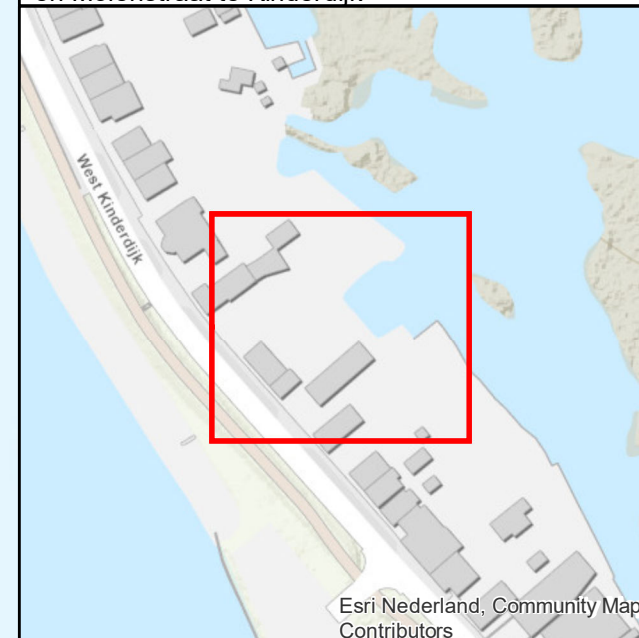
Datum: 14 januari 2021
Projectnummer: 20200416
Opdrachtgever: Omgevingsdienst Zuid-Holland Z
Tekeningnummer: Tek02a
papierformaat: A3
Tekenaar: AG
Schaal: 1:225

telefoon: 088-1153200
Email: info@atk-bb.nl
KVK: 27177140



Bijlage: Terreinmetingen West-Kinderdijk 319

Achtertuinten West-Kinderdijk te Ablasterdam
en Molenstraat te Kinderdijk



Esri Nederland, Community Map
Contributors

Legenda

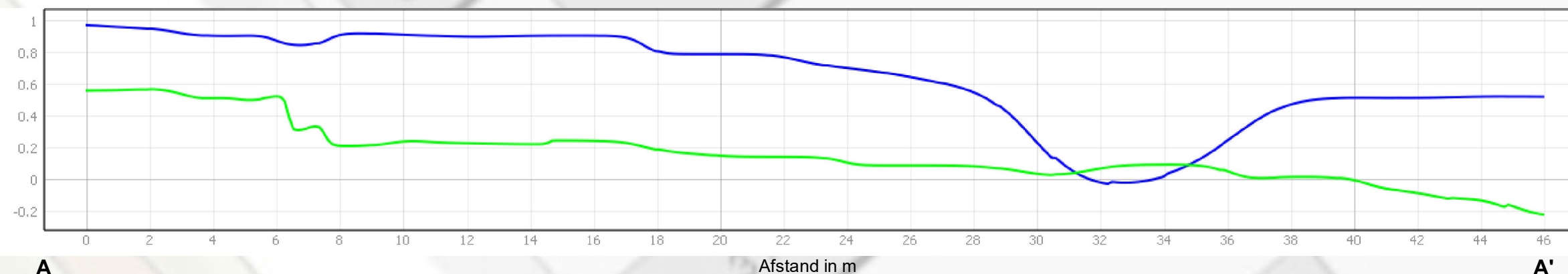
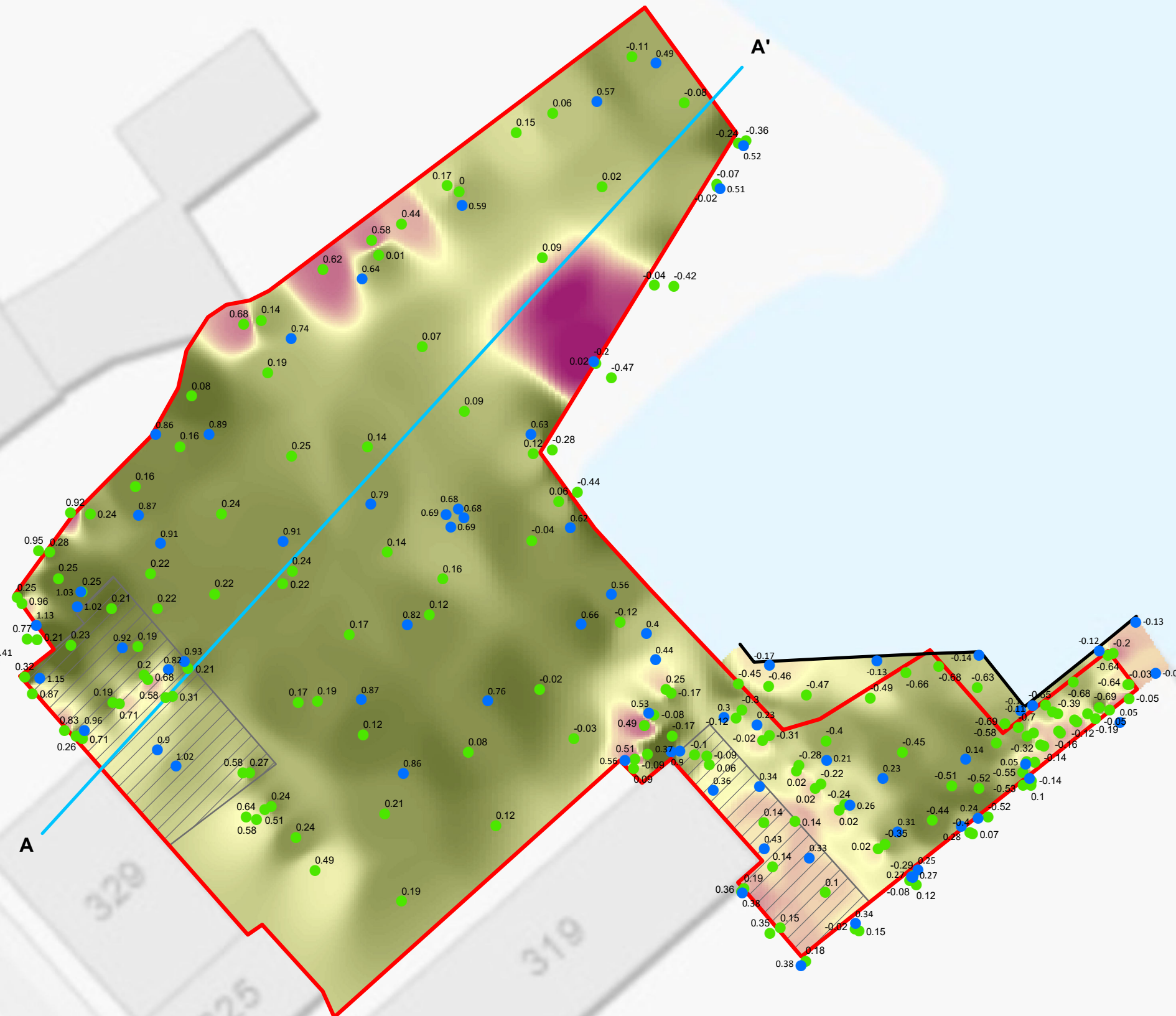
- eindmeting in m t.o.v. NAP
 - tussenmeting in m t.o.v. NAP
 - damwand
 - lijn dwarsdoorsnede
 - interventiewaardecontour
 - ▨ verharding
- laagdikte in m**
- 1.05
-0.22

0 2.5 5 10 15
Coördinatenstelsel: RD New
Units: Meter



Datum: 14 oktober 2021
Projectnummer: 20200416
Opdrachtgever: Omgevingsdienst Zuid-Holland Z
Tekeningnummer: Tek02
papierformaat: A3
Tekenaar: AG
Schaal: 1:225

telefoon: 088-1153200
Email: info@atk-kb.nl
KVK: 27177140



ATKB Waardenburg
t.a.v. de heer E. van Duffelen
Koeweitstraat 7
4181 CD WAARDENBURG

Edu Du
OZHZ
20200416

Uw brief van	Verzenddatum	30 maart 2022	
Uw kenmerk			
Reactie op	Zaaknummer	Z-21-401750	
Onderwerp	Ons kenmerk	D-22-2221725	(Gelieve bij correspondentie dit nummer te vermelden)
	Behandeld door	de heer R. Annaji	

toezending beschikking Wet
bodembescherming, evaluatie
bodemsanering voor locatie
West Kinderdijk 319 t/m 335
te Alblasserdam
Wbb-code ZH048200791

Geachte heer Van Duffelen,

Hierbij zenden wij u de beschikking met betrekking tot de hierboven genoemde locatie.

Wij sturen u deze informatie omdat wij u als belanghebbende beschouwen.
Voor de procedure en de inhoud verwijzen wij u naar de bijgevoegde beschikking.

Via www.overheid.nl (kopje berichten over uw buurt) is de kennisgeving te raadplegen.

Als u nog vragen heeft, kunt u contact opnemen met de heer R. Annaji, telefoonnummer [078] 770 32 57.
Bij afwezigheid kunt u contact opnemen met mevrouw J. Wiers T [078] 770 31 28.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Zaaknummer Z-21-401750
Ons kenmerk D-22-2223032
Behandeld door de heer R. Annaji

BESCHIKKING

De Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid heeft namens Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland op 20 december 2021 een melding ontvangen van ATKB te Waardenburg. De melding betreft een verzoek tot instemming met het saneringsverslag volgens artikel 39c, tweede lid van de Wet bodembescherming (Wbb) en met het nazorgplan volgens artikel 39d, derde lid van de Wbb voor de locatie West Kinderdijk 319-335 te Alblasserdam. ATKB heeft de melding ingediend als gemachtigde van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, unit Omgevingskwaliteit te Dordrecht. De locatie is geregistreerd onder Wbb-code ZH048200791.

Als onderdeel van deze melding is ter beoordeling ingediend:

Onderzoekstype	Onderzoeksbureau	Referentienummer	Datum	Archief OZHZ
Saneringsverslag (inclusief nazorgplan)	ATKB	20200416/ evaWK319-335	13-10-2021	D-21-2200045

Besluit

De hierboven genoemde rapporten hebben wij op volledigheid en op inhoud beoordeeld. Aan de hand van deze gegevens besluiten wij het volgende:

- Op basis van bovengenoemde stukken, het bepaalde in artikel 39c van de Wet bodembescherming stemmen wij in met het evaluatieverslag en beschouwen de sanering als afgerond.
- Op basis van bovengenoemde stukken, het bepaalde in artikel 39d van de Wet bodembescherming stemmen wij in met het nazorgplan.

Procedure

Door de melder is het verzoek gedaan om direct over te gaan tot beschikken, zonder dat de openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht (Awb) is gevolgd. Bij de beoordeling van het verzoek van de melder dient een afweging te worden gemaakt tussen het belang van belanghebbenden om een openbare voorbereidingsprocedure te volgen en het belang van melder om deze procedure achterwege te laten.

Gelet op de aard en de mate van de bodemverontreiniging en de wijze en uitvoering van de uitgevoerde sanering kan redelijkerwijs worden aangenomen dat derden geen schade en/of hinder zullen ondervinden van de uitgevoerde sanering. Verwacht wordt dat er geen belanghebbenden zijn die door het achterwege laten van de openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Awb in hun belangen worden geschaad. Derhalve wordt ingestemd met het achterwege laten van afdeling 3.4 van de Awb.



Inzage

De beschikking en de overige van belang zijnde stukken liggen, tot zes weken na publicatie van het besluit, ter inzage bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, Johan de Wittstraat 140 te Dordrecht. U kunt hiervoor telefonisch een afspraak maken [078] 770 85 85. Normaliter zijn onze openingstijden van 9:00 tot 16:00 uur op werkdagen. In verband met de corona-maatregelen, kunnen de openingstijden nu anders zijn.

U kunt de stukken ook opvragen op onze website (www.ozhz.nl). Via 'Snel regelen' kunt u onder het kopje 'Bodem' bodemrapporten opvragen.

Bezwaar

Het besluit is op 31 maart 2022 bekend gemaakt. Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na deze datum, en dus tot en met uiterlijk 12 mei 2022 bezwaar indienen bij Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland. Aan de behandeling van het bezwaarschrift zijn voor de indiener geen kosten verbonden. Bezwaarschriften kunnen gezonden worden naar Postbus 90602, 2509 LP Den Haag, t.a.v. het Awb secretariaat.

Schrijf in uw bezwaarschrift ten minste:

- Uw naam en adres
- De datum van uw bezwaarschrift
- Het nummer/kenmerk van het besluit (u kunt ook een kopie van het besluit bijvoegen)
- De reden waarom u het niet eens bent met dit besluit
- Uw handtekening

Bezwaarschriften kunnen ook worden ingediend via het loket op de website van de provincie Zuid-Holland: www.zuid-holland.nl/loket/. (Volg daar verder de instructies.)

Diegenen die een bezwaarschrift hebben ingediend kunnen bij een spoedeisend belang tevens een verzoek om een voorlopige voorziening indienen bij de Voorzieningenrechter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 AE Den Haag. Voor de behandeling van het verzoekschrift is griffierecht verschuldigd.

Eerdere besluitvorming

Met onze beschikking van 26 maart 2020 (kenmerk D-20-1969623) hebben wij vastgesteld dat er ingevolge artikel 29 juncto 37 van de Wbb op eerdergenoemde locatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De sanering van de ernstige bodemverontreiniging is niet spoedeisend. Tegelijkertijd hebben wij ingevolge artikel 39 Wbb ingestemd met het saneringsplan ('Saneringsplan loodverontreiniging West Kinderdijk 319-335 te Alblasserdam', Tritium Advies, kenmerk 1811/184/MV-W319-W335-01, d.d. 23 maart 2020).

Aan deze instemming is een voorwaarde verbonden, namelijk dat de grond voor aanvang van de sanering op de aanwezigheid van asbest wordt onderzocht.

Overwegingen

Verontreinigingssituatie vóór sanering

Op de locatie is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met lood, koper en zink in de grond. De sterke verontreiniging met lood, koper en zink is tenminste tot 0,5 meter minus maaiveld (m-mv) aangetoond. De ondergrens van de verontreiniging is niet vastgesteld. Het oppervlak van de sterke verontreiniging wordt geraamd op 1.016 m².

Uit het asbestonderzoek blijkt dat geen asbest in de grond aanwezig is.



Beoogde sanering

De sanering is uitgevoerd op basis van het op 26 maart 2020 beschikte saneringsplan. De saneringsaanpak betreft het geschikt maken van de bodem voor de gebruiksfunctie 'wonen met tuin'. Hiervoor dienen de blootstellingsrisico's aan de verontreiniging voor de mens zoveel mogelijk te worden beperkt door het wegnemen van de contactmogelijkheden. Dit wordt gerealiseerd enerzijds het aanbrengen van een leeflaag met een minimale dikte van 0,5 meter van kwaliteitsklasse 'wonen' of door het aanbrengen van een duurzame aaneengesloten afdeklaag.

Uitgevoerde sanering

De bodemsanering is uitgevoerd in de periode van 14 april tot 14 september 2020. In deze periode is over een oppervlakte van circa 910 m², ten behoeve van de realisatie van de leeflaag, tot circa 0,5 meter minus maaiveld (m-mv) sterk verontreinigde grond ontgraven. De ontgraven grond is deels herschikt en deels afgevoerd naar een erkende verwerker. Hierna is een leeflaag van minimaal 0,5 meter dikte bestaande uit ophoogzand en teelaarde van de kwaliteit 'achtergrondwaarde' aangebracht. Tussen de achtergebleven restverontreiniging en de aangebrachte leeflaag is een signaleringslaag aangebracht bestaande uit gaas.

Over een oppervlakte van circa 110 m² is de verontreiniging geïsoleerd door een duurzame aaneengesloten afdeklaag bestaande uit onder andere bebouwing (vloer) en tegelverharding. Hiermee is er geen contact mogelijk met de onderliggende restverontreiniging.

De saneringsdoelstelling (het wegnemen van de contactrisico's en de bodem geschikt maken voor de gebruiksfunctie 'wonen met tuin') is door het aanbrengen van de leeflaag en de duurzame aaneengesloten afdeklaag behaald.

Aantasting leeflaag na sanering en aanbrengen afdeklaag door aanbouw

Tijdens een controle door onze toezichthouder is geconstateerd dat, ter plaatse van de locaties West Kinderdijk 325, 327 en 329 in de aangebrachte leeflaag, graafwerkzaamheden hebben plaatsgevonden. De graafwerkzaamheden hebben betrekking op de voorbereiding van de realisatie van een aanbouw in de achtertuinen. Dergelijke werkzaamheden waarbij de aangebrachte leeflaag wordt aangetast, mogen pas worden uitgevoerd na schriftelijke instemming van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid namens Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland. Gelet op het voorgaande zijn de werkzaamheden door onze toezichthouder stilgelegd. Hierna is het vervolg van de graafwerkzaamheden hervat op basis van de 'melding sanering categorie immobiel (artikel 1.2.a)' van de Regeling uniforme saneringen, welke is ingediend op 11 februari 2021. Op 22 februari 2021 (brief met kenmerk D-21-2119583) is door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, namens Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, beoordeeld dat deze melding voldoet aan de eisen van het Besluit Uniforme Saneringen.

De uitvoeringsaanpak betreft het onder milieukundige begeleiding uitvoeren van de werkzaamheden ten behoeve van de aanbouw. Deze werkzaamheden houden zich in, het verder ontgraven, terugplaatsen van de uitgeplaatste grond en het aanbrengen van de afdeklaag (betonvloer, inclusief funderingsbalken). Op 6 november 2021 (brief met kenmerk D-21-2186316) is door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, namens Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, ingestemd met het evaluatieverslag en het nazorgplan van deze werkzaamheden.

Nazorg

Na de sanering gelden voor de locatie gebruiksbeperkingen en verplichte nazorg, omdat sterke restverontreinigingen op de locatie zijn achtergebleven onder de leeflaag dan wel afdeklaag.

Gezien de aard van de saneringsmaatregelen gelden voor de locatie daarom de volgende gebruiksbeperkingen:

- Werkzaamheden op de locatie mogen niet leiden tot aantasting van de isolerende maatregelen (leeflaag inclusief signaleringslaag en afdeklaag).
- Indien aantasting van de isolerende maatregelen onvermijdelijk is, mogen de betreffende werkzaamheden pas worden uitgevoerd na schriftelijke instemming van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid namens Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland.



- Voorgenomen wijzigingen in het gebruik van de bodem of de omstandigheden op de locatie die van invloed kunnen zijn op de isolerende maatregelen dienen schriftelijk gemeld te worden aan de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.
- Iedereen die daar belang bij heeft, wordt geïnformeerd over de restverontreiniging en nazorg. Bij toekomstige overdracht van eigendomsrechten van het perceel wordt de restverontreiniging en nazorg in de koopakte opgenomen.

Beoordeling saneringsverslag en nazorgplan

De verstrekte gegevens zijn voldoende om het saneringsverslag inhoudelijk te beoordelen.

Het saneringsverslag voldoet aan de eisen die in artikel 39c van de Wbb, zijn gesteld.

Wij concluderen dat de saneringsdoelstelling volgens het saneringsplan, waarmee wij hebben ingestemd, is bereikt en dat gesaneerd is overeenkomstig artikel 38 Wbb. De bodem van de gesaneerde percelen is geschikt voor de beoogde gebruiksfunctie. Wij stemmen in met het saneringsverslag.

De beperkingen in het gebruik van de bodem en/of de maatregelen in het belang van de bescherming van de bodem zoals bedoeld in artikel 39d, eerste lid Wbb zijn opgenomen in paragraaf 6.2 en 6.3 van het saneringsverslag. Wij beschouwen dit onderdeel van het saneringsverslag als het nazorgplan als bedoeld in artikel 39d van de Wbb. Door de uitgevoerde sanering en het uitvoeren van de nazorg worden de contactrisico's met de bodemverontreiniging weggenomen. Wij stemmen in met het nazorgplan.

Kadastrale registratie en publicatie

Vervallen beperkingen in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken

Op grond van deze beschikking vervallen de publiekrechtelijke beperkingen zoals bedoeld in de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken (Wkpb), het Aanwijzingsbesluit Wkpb op grond van artikel 55 Wbb. Het betreft de volgende kadastrale percelen:

Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer
Alblasserdam	A	5726, 5866, 5867, 6537 en 7400 (allen gedeeltelijk)

Bij het kadaster zijn deze beperkingen geregistreerd onder deel OZ4 en nummer 77842/113 (depotnummer 20200408000132). Deze beperkingen worden met deze beschikking ingetrokken.

Nieuwe beperkingen in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken.

Uit deze beschikking vloeien publiekrechtelijke beperkingen zoals bedoeld in de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken (Wkpb), het Aanwijzingsbesluit Wkpb op grond van artikel 55 Wbb voort voor de volgende kadastrale percelen, zoals weergegeven op bijgaande kadastrale kaart:

Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer
Alblasserdam	A	8793, 8795, 8796 en 8797 (allen gedeeltelijk)

Op de bij deze beschikking gevoegde kadastrale kaart is de nazorgcontour aangegeven waarvoor de nieuwe publiekrechtelijke beperking geldt.

Voor meer informatie over de bodemsituatie en de publiekrechtelijke beperkingen kan men bij het bevoegd gezag terecht.



Aansprakelijkheid

Wij nemen het besluit op grond van door de indiener aangeboden gegevens. Indien blijkt dat deze gegevens onjuist en/of onvolledig zijn, is de provincie Zuid-Holland niet aansprakelijk voor de schade die als gevolg daarvan ontstaat, noch voor de kosten van een eventueel uit te voeren sanering.

De provincie Zuid-Holland is eveneens niet aansprakelijk voor schade ontstaan aan onroerende zaken als gevolg van de saneringsmaatregelen.

Besloten te Dordrecht op 29 maart 2022

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
namens dezen,

A.D.L. Vink
manager Unit Juridisch Advies en Ondergrond van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

Deze beschikking is digitaal vastgesteld en is daarom niet ondertekend.

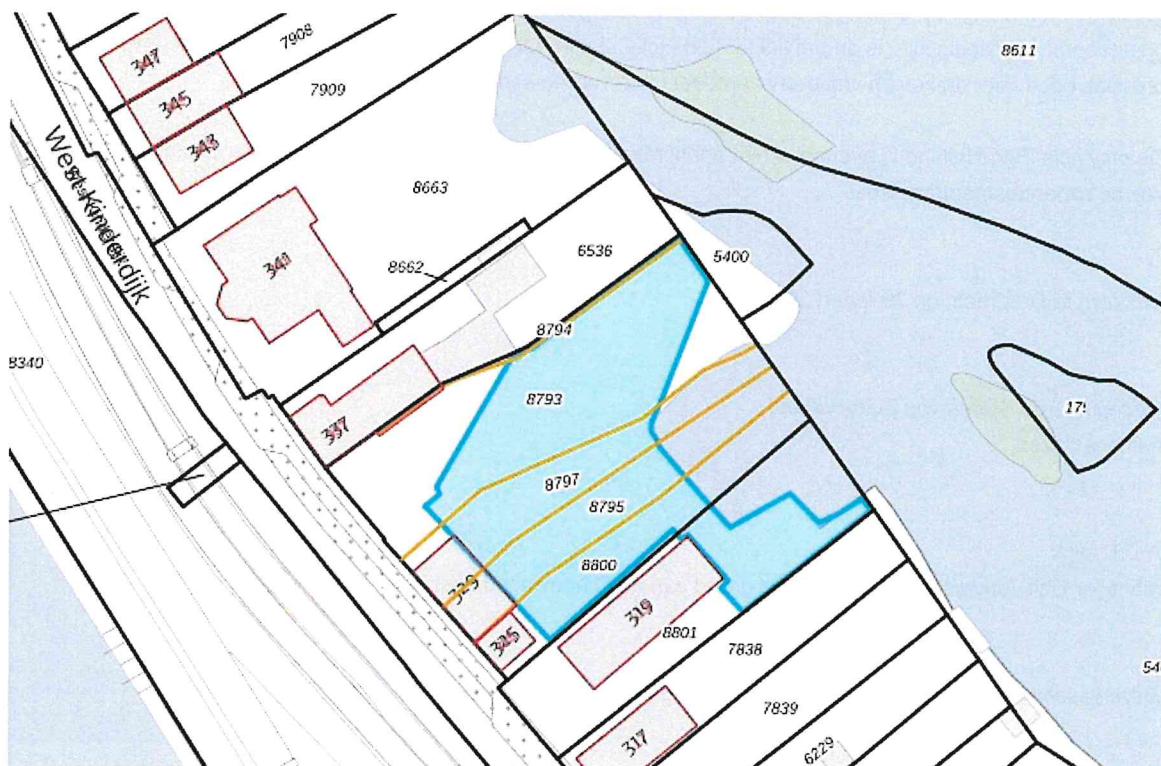
De beschikking wordt verzonden aan:
Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, unit Omgevingskwaliteit

Een afschrift van de beschikking wordt verzonden aan:
ATKB Waardenburg
Eigenaren van de locatie
Gemeente Alblasterdam
Kadaster (digitaal)

Bijlage: situatietekening met ligging saneringslocatie en nazorgcontour



Bijlage: ligging saneringslocatie en nazorgcontour



 Saneringslocatie en nazorgcontour



bijlage E



gegevens asbest-bodemonderzoek Alblasserdam

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen	22- 2013
Van den Heuvel BV, Langerak, Ronald de Groot eigenaar : A. (Andries) van der Rhee West-Kinderdijk 337 06-51843899	West Kinderdijk 319 Alblasserdam Alblasserdam C nr 8801 opdracht 17 februari 2022 uitvoering 15 maart
onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018, doel onderzoek: controle op asbest in de bodem	1 van 5

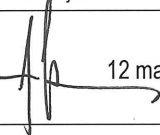
aanbieding & opdrachtform SIKB BRL 2000-2018

Projectleider	Arjan Vlasblom		
Beschrijving:	gaat woning worden gebouwd.		
Protocol:	SIKB-BRL 2000 – Protocol 2018		
Functiescheiding	Is functiescheiding zoals beschreven in BRL 2000 gewaarborgd? ☐ zeker		
PBM's:	☐ standaard		
Bereikbaarheid:	☐ vrij		
oppervlak	<500 m²		
Situatietekening	☐ bijgevoegd en maken aub		
veldwerk	25 jan 2022	door	Nico Verweij
rapport	2 april concept	door	Arjan Vlasblom
Hypothese asbest:	op locatie stond tot vorige week schuur, met asbest-dak. Vermoedelijk is de bovengrond wat puinhoudend		

historisch onderzoek SIKB BRL 2000-2018

Uit welk jaar stamt de bebouwing? schuur uit 1966, is vorige week gesloopt

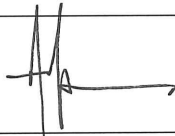
- Aan de achterzijde van het terrein is bodemsanering uitgevoerd. Grond was er verontreinigd met lood en zink, er is in 2021 een leeflaag aangebracht. Grond van het overige terrein is als t goed is niet boven de interventiewaarde verontreinigd.
- Bij eerder onderzoek is asbest ook betrokken geweest. Dat was in 2019 en 2020 zowel visueel als analytisch niet aantoonbaar op nummer 319.
- Er zijn geen gedempte sloten terug te vinden op oude kaarten.
- Er wordt enig puin in de grond verwacht. Gezien de gevoelige toekomstige bestemming is asbest-onderzoek volgens protocol opgenomen in onderzoek. Dat is dus voor de voorzijde van het perceel, terrein aan achterzijde, kant van het water, is gesaneerd in 2021.

Opgemaakt door Arjan Vlasblom  12 maart 2022

monsternemingsplan SIKB BRL 2000 - 2018 – Asbest

Is er locatiebezoek verricht?	☐ nee
Locatie	☐ Licht verdacht puin
Asbest verwacht?	☐ nee
Locatie in deelgebieden?	☐ neen
bedekking maaiveld	tegels en wat onverhard
strategie NEN 5707	☐ Verkennend, § 6.4.5
veldwerk	15 maart 2022
visuele inspectie	☐ ja
risicovolle activiteiten :	op terrein stond vervallen houten woning, die is pas gesloopt
	vermoedelijk wat puin in de bovengrond en mogelijk nog wat resten van de sloop
min aantal proefsleuven / gaten	tenminste vier gaten
min diepte proefsleuven / gaten	0.5 m -mv

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen	22- 2013
Van den Heuvel BV, Langerak, Ronald de Groot eigenaar : A. (Andries) van der Rhee West-Kinderdijk 337 06-51843899	West Kinderdijk 319 Alblasserdam Alblasserdam C nr 8801 opdracht 17 februari 2022 uitvoering 15 maart
onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018, doel onderzoek: controle op asbest in de bodem	2 van 5

Zetten boringen	ook
aanvullen boorgat	hele boorgat
foto's	graag Per proefgat, uitkomend materiaal en asbestverdachte materialen
bodemvochtmetingen	ja, indien droog Altijd, anders veiligheidsmaatregelen aanpassen. Resultaat noteren.
grondmonsters nemen	tenminste twee, zie ook offerte Per emmer/monster min. 10 kg. Code noteren.
plaatmateriaalmonsters nemen	indien aangetroffen Dubbel verpakken. Code noteren.
nemen van puinmonsters	Meer dan 50 % bodemvreemd materiaal. Monster nemen conform NEN 5897. Toepassen NEN
monsteranalyse bij	☐ Omegan ☐ spoed : neen
autorisatie projectleider	Arjan Vlasblom  12 maart 2022
Bijlagen	☐ Tekening van de locatie met reeds aangetroffen asbest ☐ Tekening van de locatie incl. deelgebieden, stroken, gaten, sleuven, boringen enzovoorts

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen	22- 2013
Van den Heuvel BV, Langerak, Ronald de Groot eigenaar : A. (Andries) van der Rhee West-Kinderdijk 337 06-51843899	West Kinderdijk 319 Alblasserdam Alblasserdam C nr 8801 opdracht 17 februari 2022 uitvoering 15 maart
onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018, doel onderzoek: controle op asbest in de bodem	
3 van 5	

monsternemingsform SIKB BRL 2000 - 2018 - asbest			
monsternemer: Nico Verweij		datum: 15 MAART '22	
locatie in deelgebieden		☐ Ja ☒ Nee	
naar welke criteria?	Strategie (NEN 5707) ☒ onverdacht kleinschalig ☐ verdacht ondergrond, plaats onbekend ☐ verdacht contactzone ☐ verdacht maaiveld ☐ verdacht ondergrond, plaats bekend ☐ (half)verharding		
visuele inspectie omstandigheden			
neerslag	☒ < 10 mm ☐ > 10 mm ☒ droog / regen		
tijdstip	7.00 - 11.00		
zicht	☐ < 50 m ☒ > 50 m		
bedekking maaiveld	☐ < 25% ☒ > 25% vegetatie, waterplassen, anders: klinker / beton		
vegetatie verwijderd?	☐ Ja ☒ Nee bedekking na verwijdering: ☐ < 25% ☐ > 25%		
resultaten inspectie			
risicovolle activiteiten :	Nee		
ophooglagen :	Nee		
grondsoorten :	Zand / klei		
puinbijnmenging	☒ Ja ☐ Nee ± 1 % } zie Doorslaten		
inspectie efficiëntie	☐ 0-25% ☒ 25-50% ☐ 50-75% ☐ 75-100%		
asbest >100 mg/kg ds?	☒ nee ☐ Ja: Volg W09 - Plan van aanpak 3T ☐ Besproken met Projectleider/opdrachtgever		
filter gebruikt	☐ Ja, uur		
bodemvochtmeting	12%		
resultaten visuele inspectie		Vindplaatsen aangeven op tekening	
asbest type 1, totaal:	gram	type	vermoedelijke herkomst:
monstercode:		overgedragen aan lab op:	- 12 maart 2022
asbest type 2, totaal:	gram	type	vermoedelijke herkomst
monstercode:		overgedragen aan lab op:	- 12 maart 2022
asbest type 3, totaal:	gram	type:	vermoedelijke herkomst
monstercode:		overgedragen aan lab op:	-
asbest type 4, totaal:		type	
overig plaats van elk proefvak / rast, gat, sleuf en boring aangeven op de kaart			
gaten	4 gaten		afmetingen vermelden
sleuven	—		afmetingen vermelden
boringen			boordiepte en -diameter vermelden
monsters	Twee MM's → ZOZ		codering en datum overdracht lab
beïnvloed door derden?	☐ Nee ☐ Ja, melden bij Projectleider		

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen	22- 2013
Van den Heuvel BV, Langerak, Ronald de Groot eigenaar : A. (Andries) van der Rhee West-Kinderdijk 337 06-51843899	West Kinderdijk 319 Alblasserdam Alblasserdam C nr 8801 opdracht 17 februari 2022 uitvoering 15 maart
onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018, doel onderzoek: controle op asbest in de bodem	4 van 5

monsternemingsform SIKB BRL 2000 - 2018 - asbest

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

opmerkingen Gaten conform Protocol 2018

Twee mm's
 mm (A) voorzijde terrein, gat 1-2, onder tegels
 zandig. puin & wat kool
 TOTAAL 13.5 Kg

mm B Achter / onder pand gat 3-4, tot 137 Kg
 zand tot 0³⁵m-mv. MAX
 sporen puin

handtekening		Datum
projectleider	Arjan Vlasblom	16 maart 2022
veldwerker	Nico Verweij	15/03/22

Van den Heuvel BV, Langerak, Ronald de Groot
eigenaar : A. (Andries) van der Rhee
West-Kinderdijk 337
06-51843899

West Kinderdijk 319 Alblasserdam
Alblasserdam C nr 8801
opdracht 17 februari 2022
uitvoering 15 maart

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

5 van 5

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

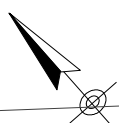
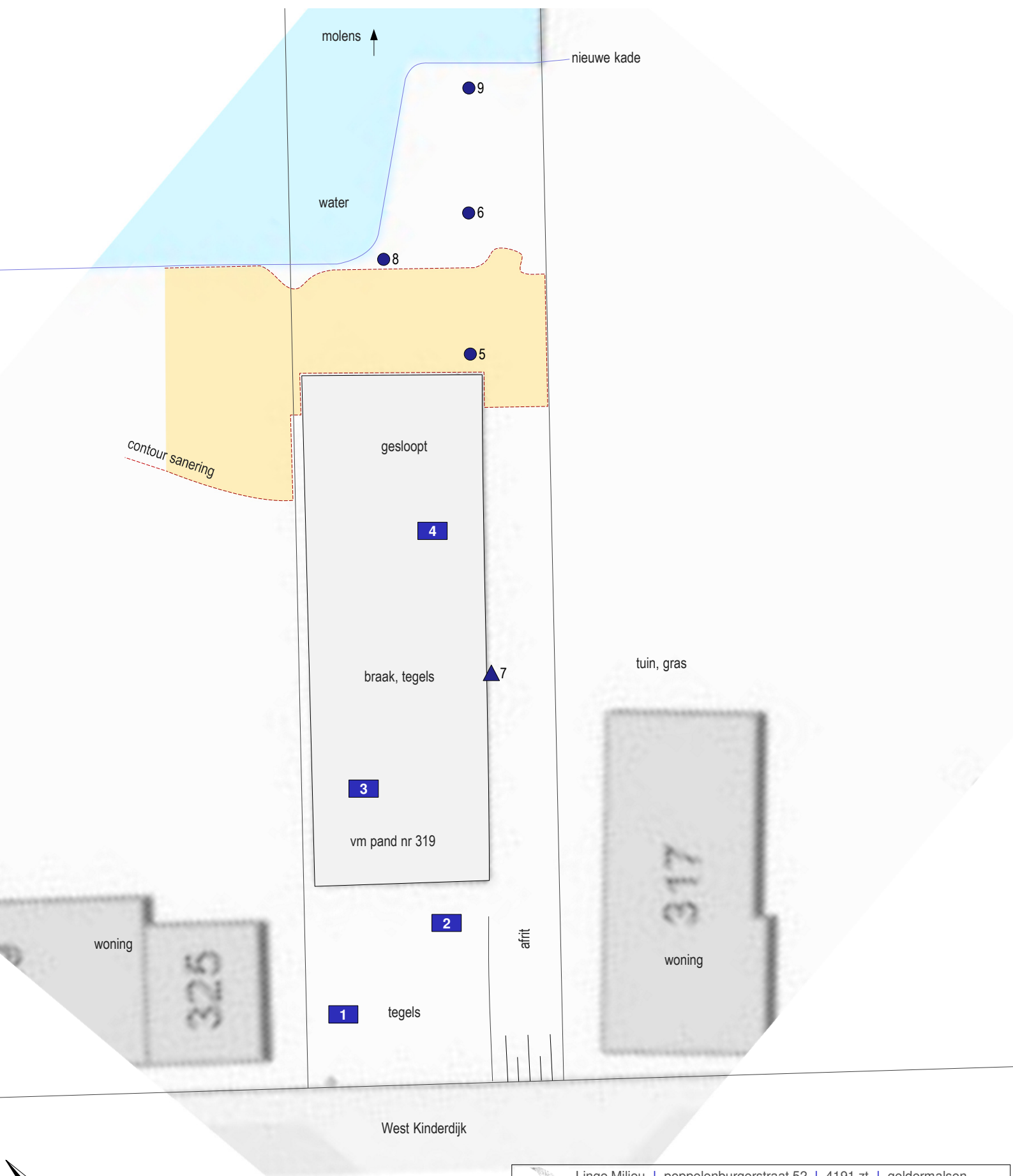
bijlage F



situatieschets

West Kinderdijk 319

Alblasserdam



 herschikte grond, leeflaag, bodemsanering 2020

 1 asbest-inspectiegat, 0.3 bij 0.3 m

 2 boring

 5 peilbuis



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

opdrachtgever:

Van den Heuvel BV
 Langerak

schaal: 1 : 200

formaat: A4

project: bodemonderzoek

omschrijving:

West Kinderdijk 319
 Alblasserdam

tekeningnummer: T01

projectnummer: 21-2061

datum : maart 2022