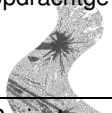
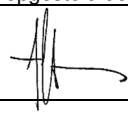
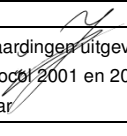


VERKENNEND BODEMONDERZOEK INCL ASBEST
CLAUDIUS CIVILISLAAN 39 (S.C. TWIST)
VLAARDINGEN, FEBRUARI 2019

 opdrachtgever	Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer BV Lekdijk 44 2967 GB Langerak
Projectnummer	18-2086
versie:	2
datum:	9 februari 2019

LINGE MILIEU BV | BODEMONDERZOEK & ADVIES | POPPELENBURGERSTRAAT 52 | 4191 zt | GELDERMALSEN | THE NETHERLANDS
T 0345 - 570 272 | F 0345 - 570 287 | INFO@LINGEMILIEU.NL | WWW.LINGEMILIEU.NL | KVK TIEL 30233558
| BTW NL 8188.13.118. B01

opgesteld door: Arjan Vlasblom	controle / vrijgave: John Hol
	Hierbij verklaar ik, Job Groot Antink, het veldwerk in Vlaardingen uitgevoerd te hebben volgens BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001 en 2002, in jan 2019, onafhankelijk van opdrachtgever of eigenaar 

1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Historie en actuele situatie	2
2.2 Bodemopbouw	3
3. Opzet en invulling van het onderzoek	4
3.1 Onderzoekstrategie	4
3.2 Veldwerk onderzoek	4
3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek	6
4. Analyse, toetsing en interpretatie	7
4.1 Analyseresultaten grond	7
4.2 Reresultaten asbest	8
4.3 Analyseresultaten grondwater	9
5 Conclusie en aanbevelingen	11
5.1 Conclusies	11
5.2 Betrouwbaarheid	12

Bijlagen

bijlage A: algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B1 analyseresultaten NEN 5740

bijlage B2 resultaten asbest

bijlage C: Boorstaten

bijlage D1 Kadasterkaart, historische gegevens

bijlage D2 informatie DCMR, eerder onderzoek

bijlage E: gegevens asbest-onderzoek

bijlage F: situatieschets



1. Inleiding

Op 29 januari 2019 is in opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer BV te Langerak verkennend bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd op het terrein aan de Claudius Civilislaan 39 in Vlaardingen.

Op het perceel bevindt zich korfbalvereniging S.C. Twist. Er gaat een nieuwe sporthal gebouwd worden voor de korfbalvereniging. Het huidige pand dateert van de jaren '60. De bouw is onderdeel van de herontwikkeling van het hele sportterrein. Kadastrale gegevens van het perceel zijn Vlaardingen H, nummer 2739.

Wat eventuele bodemverontreiniging is de locatie als onverdacht beschouwd, met uitzondering van:

- De bovengrond is plaatselijk licht puinhoudend. Gezien het bouwjaar van de opstallen in de omgeving is het puin als verdacht voor asbest beschouwd.
- In de bodem van delen van Vlaardingen is (haven)slib aanwezig. Dit kan verontreinigd zijn met drins, een bestrijdingsmiddel. Om eventuele verontreiniging met drins uit te sluiten is de kleiige ondergrond van het ontwikkelingsterrein geanalyseerd op bestrijdingsmiddelen.

Er zijn vijftien boringen een peilbuis geplaatst tot maximaal 2.9 m-mv (meter onder het maaiveld). Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 1.2 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket en bestrijdingsmiddelen. Het asbest-onderzoek betreft de geroerde bovengrond van het terrein.

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 Vlaardingen of anderszins betrokken bij het terrein aan de Claudius Civilislaan 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 is er niet. Dit project is uitgevoerd onder certificaat volgens BRL SIKB 2000, certificaatnummer VB-051/6. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL-Protocollen 2001 en 2002, waarvoor Linge Milieu volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd.

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

2. Vooronderzoek

2.1 Historie en actuele situatie

De onderzoekslocatie betreft het perceel Claudius Civilislaan 39 in Vlaardingen. Kadastraal is het perceel bekend bij gemeente Vlaardingen H, nummer 2739, postcode is 3132 JA. Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage D1. Het onderzoeksterrein heeft een oppervlak van 3.500 m². Daarbij is uitgegaan van 60 bij 58 meter, de ruime contouren van de nieuwbouw.

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

Algemene gegevens locatie

De oorspronkelijke bebouwing op de locatie dateert van de jaren '60. Een foto uit die tijd is opgenomen in bijlage D1. Direct ten westen van de locatie staat het schoolgebouw van het Vos-College (Claudius Civilislaan 41).

Een deel van het terrein rond het te slopen pand is geasfalteerd en verhard met klinkers. De rest van het terrein bestaat uit gras. De contouren en indeling van het terrein zijn met enkele foto's te vinden in de tekening in bijlage F.

De bestaande sporthal op de locatie gaat vervangen worden door nieuwbouw. Onderdeel van het plan is verder de herindeling van de korfbalvelden. De nieuwe hal zal niet alleen door sportvereniging Twist gebruikt gaan worden, maar ook door enkele andere verenigingen en het naastgelegen College Vos.

Geschiedenis van de locatie

In bijlage D1 zijn vier kaarten van het gebied opgenomen : uit 1960, 1965, 1985 en 2000. Op de oudste kaart is de woonwijk nog niet aangelegd en bestond het gebied nog uit agrarisch (gras)land. Op de kaart uit 1965 zijn er nog geen woningen in de omgeving te zien, maar zijn wel de sporthal en school al gebouwd.

Verder zijn in bijlage D vier luchtfoto's opgenomen, uit 2003, 2006, 2013 en 2018. Er zijn in deze periode geen wijzigingen in het bodemgebruik of de bebouwings situatie te zien, met uitzondering van de korfbalvelden ten oosten van het pand. Die waren in 2003 nog niet aangelegd.

Tank

Er zijn geen boven- of ondergrondse tanks op de locatie bekend.

Eerder bodemonderzoek, sanering

Op het terrein van het College Vos en korfbalvereniging S.C. Twist zijn meerdere onderzoeken bekend bij DCMR. Een overzicht:

CI Civilisln 33A De bodemonderzoeker heeft in 2006 bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Claudius Civilislaan 33A, ten noorden van de te bouwen hal. Aanleiding was een bouwvergunning, Er is geen verontreiniging aangetroffen waar verder onderzoek voor nodig was.

CI Civilisln 41 Voor de uitbreiding van het schoolgebouw VOS aan de Claudius Civilislaan 41 is bodemonderzoek en -sanering uitgevoerd in 2002. De verontreiniging betrof bovengrond, omschreven als een ophooglaag verontreinigd met asbest. De verontreiniging is gesaneerd. De evaluatie dateert van maart 2003, van Arnicon BV (rapport P02-556S). De evaluatie is opgenomen in bijlage D3. de resultaten van de sanering kunnen als volgt worden samengevat:

De verontreiniging bevond zich ten zuidwesten van de toenmalige sporthal. Bij het onderzoek voorafgaand aan de sanering waren vier vakken van 114 m² onderscheiden ten westen van de hal. In twee was asbest in de bovengrond aangetoond.

Er zijn zes controle-monsters op asbest geanalyseerd. In één daarvan was één stukje chrysotiel-asbest gevonden door het lab. Dat resulteerde in een gewogen asbestgehalte van 0.6 mg/kg ds. De andere monsters waren schoon wat betreft asbest.

vm stort Ter plaatse van de woonwijk ten noorden van de Graaf Arnulfstraat is bij de DCMR een voormalige stortplaats geregistreerd. Tauw BV heeft er in 1998 indicatief bodemonderzoek voor uitgevoerd. De status van het onderzoek en de locatie is bij de DCMR : *voldoende onderzocht*.

Gr Arnulfstraat In mei 2018 heeft Linge Milieu BV bodemonderzoek aan de oostkant van het sportterrein van Korfbal uitgevoerd, langs de Graaf Arnulfstraat. Aanleiding was de aanleg van een tijdelijke nood-weg langs de straat, opdrachtgever was Gemeente Vlaardingen. Rapport-nr van het onderzoek is 18-3013. De resultaten kunnen als volgt worden samengevat.

- Er zijn tien boringen verdeeld over een oppervlak van 1.300 m².
- De bovengrond was licht verontreinigd met enkele metalen, PAK en olie.
- In de ondergrond was nikkel boven de Achtergrondwaarde verhoogd.

Bodemkwaliteitskaart

Voor Vlaardingen is een actuele bodemkwaliteitskaart beschikbaar. De locatie aan de Claudius Civilislaan ligt op de ontgravingskaart in de zone *Tweede Ring*, met Achtergrondwaarde-kwaliteit (Landbouw) voor de boven- en ondergrond. De kaart is opgenomen in bijlage D1.

Conclusies vooronderzoek

- I. De bovengrond is plaatselijk licht puinhoudend. Gezien het bouwjaar van de opstallen op het terrein is het puin als verdacht voor asbest beschouwd.
- II. De nieuwe hal wordt deels over de in 2003 gesaneerde locatie gebouwd.
- III. Er is visueel geen slib in de ondergrond waargenomen. Om eventuele verontreiniging met drins uit te sluiten is de kleiige ondergrond van het ontwikkelingsterrein geanalyseerd op bestrijdingsmiddelen.

2.2 Bodemopbouw

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

Bij het onderzoek is (straat)zand waargenomen, overgaand in klei op 0.5 á 1.0 m-mv. Op 2.0 m-mv is de bodem plaatselijk venig. Er zijn visueel geen sporen van slib waargenomen. Voor de volledigheid is er wel een mengmonster van de klei-ondergrond op bestrijdingsmiddelen geanalyseerd.

In één van de vijftien boringen is licht puin waargenomen. Dit is boring 4, tussen 0.3 en 0.5 m-mv. Het puin bestaat uit steenachtig materiaal, zoals baksteen en metselwerk. Asbest-verdachte materialen zoals plaatjes of scherven zijn nergens aangetroffen.

Het maaiveld rond het huidige pand bevindt zich op ongeveer 1.3 meter onder NAP. Ten tijde van het onderzoek bevond het grondwater zich op circa 1.2 m-mv. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is westelijk. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

3. Opzet en invulling van het onderzoek

3.1 Onderzoekstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is de bijlage ONV van de NEN 5740 (Strategie bij verkennend onderzoek) als richtlijn gehanteerd. Het aantal boringen en de locaties ervan is afgestemd op het doel van het onderzoek; het vaststellen van de algemene kwaliteit van de bodem in het kader van de ontwikkeling van de locatie. Voor het asbest-onderzoek is § 6.4.5 van de NEN 5707 gevolgd.

3.2 Veldwerk onderzoek

Voorafgaand aan het veldwerk is een KLIC-melding gedaan en is het terrein geïnspecteerd. De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd volgens de BRL-protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk is uitgevoerd op 29 januari 2019.

Er zijn vijftien boringen geplaatst, tot een diepte van maximaal 2.9 m-mv. Het veldwerk is uitgevoerd door Job Groot Antink (Millingen ad Rijn), erkend veldwerker voor deze protocollen. Zie daarvoor ook www.rwsleef-omgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/erkenningen/zoekmenu/.

De boringen zijn ruimtelijk verdeeld over de te ontwikkelen locatie. Peilbuis 8, ten oosten van het huidige pand, is voorzien van een filter van 1.7 tot 2.7 m-mv, bij een grondwaterstand van 1.2 m-mv. Bij de bemonstering van de peilbuis op 5 februari 2019 zijn de pH, troebelheid en de geleidbaarheid bepaald. De locaties van de boringen en de peilbuis zijn terug te vinden in de schets in bijlage E.

Asbest

Voor het asbest-onderzoek zijn grondmonsters genomen uit zes van de 15 boringen van het NEN 5740-onderzoek. Voorafgaand aan het onderzoek is het terrein visueel geïnspecteerd.

De bodem is ter plaatse van de zes betrokken boringen ontgraven in lagen van circa 0.1 meter. Het vrijkomende materiaal is in een dunne laag op folie met een hark uitgespreid om de visuele aanwezigheid van asbest vast te stellen. In het veld zijn twee mengmonsters samengesteld. Het asbest-onderzoek samengevat:

mm gat		m-mv		mengmonster	analyse
A	B4	0.3-0.5	zand, sporen puin	mm grond, 13.3 kg	NEN 5898 grond
B	B5, 6, 12, 13 en 14	0.0-0.5	zand	mm grond, 15.8 kg	NEN 5898 grond

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en afwijkingen. De bodem ter plaatse bestaat uit (straat)zand, overgaand in zandige en licht humeuze klei op 0.5 á 1.0 m-mv. Vanaf 2.0 m-mv wordt de bodem weinig.

In één van de vijftien boringen is licht puin waargenomen. Dit is boring 4, tussen 0.3 en 0.5 m-mv. Het puin bestaat uit steenachtig materiaal, zoals baksteen en metselwerk. Boring 4 staat in het gras ten oosten van het pand. Asbestverdachte materialen zoals plaatjes of scherven zijn nergens aangetroffen. De bodem is als volgt opgebouwd:

tabel 1: Schematische weergave bodemopbouw

m-mv	grondsoort	opmerkingen	kleur
0.1 - 0.5	zand	geroerd, lokaal licht puin (sporen)	lichtbruingrijs
0.5 - 2.0	klei / zand	zandig, licht humeus	grijsbruin
2.0 - 2.9	veen	-	donkerbruin

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

tabel 2: boringen, peilbuis en analyses

nr	boringen / peilbuis		m-mv	NEN analyses
1	B1, 2, 7, 10 en 12	zand	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
2	B4.2	zand, licht puin	0.3 - 0.5	NEN 5740 grond
3	B1, 2, 11 en 12	klei	0.4 - 1.3	NEN 5740 grond
4	B6 en 11	klei ondergrond	1.3 - 2.0	bestrijdingsmiddelen
5	mm A	puinhoudende grond	0.3 - 0.5	NEN 5898, asbest
6	mm B	zand	0.0 - 0.5	NEN 5898, asbest
7	pb 8	grondwater	1.7 - 2.7	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 van de grondmonsters zijn bijgevoegd in bijlage B1. De toetsing is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice). In de tabellen zijn de naar standaard bodem omgerekende gehalten opgenomen. De locaties van de boringen zijn terug te vinden in bijlage E.

tabel 3 : Analyses en toets grond (mg/kg ds), omgerekend naar standaard bodem

boring	B1, 2, 7, 10, 12	4.2	1, 2, 11 en 12	AW	TW	IW	B6 en 11
m-mv	0-0.5	0.3-0.5	0.4-1.3				1.3-2.0
bodemvreemd	-	licht	-				
org.stof (%)	2.2	1.9	1				2
droge stof (%)	86.2	87.9	78.1				66.2
lutum (%)	5.6	4.7	22.9				2
zware metalen							
barium		-	-				
cadmium	-	0.76 •	-	0.6	6.8		
kobalt	-	-	-				
koper	-	-	-	40	115		
kwik	-	0.23 •	-				
lood	-	-	-				
molybdeen	-	1.6 •	-	1.5	96		
nikkel	-	-	-				
zink	-	154 •	-	140	430		
PAK (10VROM)	-	-	-				
PCB's	-	0.038 •	-	0.02	0.5		
bestrijdingsmidd							
som DDD							-
som DDE							-
som DDT							-
som drins							-
som OCB's				0.4			<0.07
olie C10-C40	-	-	-				

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

Boven- en ondergrond

De niet puinhoudend zandige bovengrond en de kleiige ondergrond van het terrein aan de Claudius Civilislaan kunnen als schoon worden beschouwd. Daarin wordt voor geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket een Achtergrondwaarde overschreden.

In het licht puinhoudende zand van boring 4 zijn enkele metalen en PCB's licht verhoogd.

Bestrijdingsmiddelen

Van de OCB-bestrijdingsmiddelen is er niet één meetbaar verhoogd. Verontreiniging met drins, gerelateerd aan oud slib, kan dus uitgesloten worden.

4.2 Resultaten asbest

Voor het asbest-onderzoek zijn twee mengmonsters samengesteld van de geroerde bovengrond van het te ontwikkelen terrein. Mengmonster A is de zandige en licht puinhoudende grond van boring 4. Mengmonster B is de bovengrond van de boringen 5, 6, 12, 13 en 14.

Het asbest-analysecertificaat is te vinden in bijlage B2. Er is bij de analyse onderscheid gemaakt in hecht-gebonden en niet-hechtgebonden asbest. Het laatste bestaat uit losse vezels en is de meest risicovolle. Het hecht-gebonden asbest is plaatmateriaal, waarvan losse vezels vrijkomen als het bewerkt wordt (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	0.5	nul	<0.3 mg/kg ds	neen	-	<0.3 mg/kg ds
mm B	0.5	nul	<0.3 mg/kg ds	neen	-	<0.3 mg/kg ds

Asbest mm, < 20 1m

Analytisch is door het lab geen asbest kleiner dan 20 mm aangetoond in de mengmonsters van de zandige bovengrond van het terrein aan de Claudius Civilislaan.

Asbest mm, >20 mm

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

4.3 Analyseresultaten grondwater

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

tabel 5 : analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis	pb 8	SW	TW	IW
m-mv	1.7-2.7			
2019	5 febr			
pH	6.94			
geleidbaarheid (µS/cm)	830			
grondwater, cm-mv	116			
troebelheid, NTU	12.1			
molybdeen	-			
cadmium	-			
barium	71 •	50	338	625
koper	-			
kobalt	-			
lood	-			
nikkel	-			
zink	-			
kwik	-			
vluchtige aromaten				
benzeen	-			
tolueen	-			
ethylbenzeen	-			
xylenen	-			
naftaleen	-			
vl. chl. koolwaterstoffen				
1,2-dichloorethaan	-			
cis1,2-dichlooretheen	-			
tetrachlooretheen	-			
tetrachloormethaan	-			
1,1,1-trichloorethaan	-			
1,1,2-trichloorethaan	-			
trichlooretheen	-			
dichloorbenzenen	-			
chloorbenzenen	-			
monochloorbenzeen	-			
minerale olie C10 - C40	-			

- : geen overschrijding van de streefwaarde,
- : lichte verhoging, overschrijding van de streefwaarde (SW).

Het grondwater stond in januari aan de Claudius Civilislaan op 1.2 m-mv. De pH, EC en troebelheid van het water kunnen als normaal worden beschouwd.

De peilbuis staat direct ten oosten van het bestaande pand. Voor barium wordt als enige de streefwaarde overschreden in het grondwater. Dit metaal is niet specifiek voor de locatie zelf, maar is regionaal licht verhoogd.

5 Conclusie en aanbevelingen

Op 29 januari 2019 is in opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer BV te Langerak milieukundig verkennend bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd op het terrein aan de Claudius Civilislaan 39 in Vlaardingen. Kadastrale gegevens van het perceel zijn Vlaardingen H, nummer 2739.

Op de locatie bevindt zich korfbalvereniging S.C. Twist. Er gaat een nieuwe sporthal gebouwd worden voor de vereniging. Het huidige pand dateert van de jaren '60. De bouw is onderdeel van de herontwikkeling van het sportterrein.

Wat eventuele bodemverontreiniging is de locatie als onverdacht beschouwd, met als aandachtspunten:

- De bovengrond is plaatselijk licht puinhoudend. Gezien het bouwjaar van de opstallen op het terrein is het puin als verdacht voor asbest beschouwd.
- In de bodem van delen van Vlaardingen is (haven)slib aanwezig. Dit kan verontreinigd zijn met drins, een bestrijdingsmiddel. Om eventuele verontreiniging met drins uit te sluiten is de kleiige ondergrond van het ontwikkelingsterrein geanalyseerd op bestrijdingsmiddelen.

Er zijn vijftien boringen een peilbuis geplaatst tot maximaal 2.9 m-mv. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 1.2 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket en bestrijdingsmiddelen. Het asbest-onderzoek betreft de geroerde bovengrond van het terrein.

5.1 Conclusies

De bodem ter plaatse bestaat uit (straat)zand, overgaand in zandige en licht humeuze klei op 0.5 á 1.0 m-mv. Vanaf 2.0 m-mv wordt de bodem venig. In één van de vijftien boringen is licht puin waargenomen. Dit is een boring in het gras ten oosten van het pand. Asbestverdachte materialen zoals plaatjes of scherven zijn nergens aangetroffen.

Grond

De niet puinhoudend zandige bovengrond en de kleiige ondergrond van het terrein aan de Claudius Civilislaan kunnen als schoon worden beschouwd. Daarin wordt voor geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket een Achtergrondwaarde overschreden. In het licht puinhoudende zand van de boring ten oosten van het pand zijn enkele metalen en PCB's licht verhoogd. Van de OCB-bestrijdingsmiddelen is er niet één meetbaar verhoogd in de kleiige ondergrond. Verontreiniging met drins, gerelateerd aan oud slib, kan dus uitgesloten worden.

Asbest

Asbest is in de zandige bovengrond rond het pand zowel visueel als analytisch niet aantoonbaar.

Grondwater

Het grondwater is licht verontreinigd met barium. Dit metaal is landelijk verhoogd en niet specifiek voor de locatie aan de Claudius Civilislaan zelf.

Conclusie

Licht verhoogde gehalten in grond en grondwater zijn geen belemmering voor de ontwikkeling de locatie aan de Claudius Civilislaan. Omdat voor geen van de geanalyseerde stoffen een tussenwaarde wordt overschreden is verder onderzoek niet nodig. Bevoegd gezag bij de beoordeling van de resultaten van onderhavig onderzoek en eventuele grondverzet is Gemeente Vlaardingen.

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

Bijlage A: Toelichting onderzoek

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

Achtergrondwaarde

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

Criterium voor nader onderzoek, tussenwaarde

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

Interventiewaarde

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

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

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

Veldwerk

Ruimtelijke verdeling boringen/peilbuizen

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

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

Bemonstering

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

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

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

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

Zintuiglijk onderzoek

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

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

Waarnemen minerale olie en vluchtige aromaten

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

Chemisch onderzoek

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

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

bijlage B1



analyseresultaten NEN 5740

Claudius Civilislaan Vlaardingen

febr 2019

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

Analysecertificaat

Datum: 01-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019012163/1
Uw project/verslagnummer	18-2086
Uw projectnaam	sporthal S.C. Twist, Claud.Civiluslaan Vlaardingen
Uw ordernummer	2086
Monster(s) ontvangen	29-Jan-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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	18-2086	Certificaatnummer/Versie	2019012163/1
Uw projectnaam	sporthal S.C. Twist, Claud.Civiluslaan Vlaa	Startdatum	29-Jan-2019
Uw ordernummer	2086	Rapportagedatum	01-Feb-2019/12:39
Monsternemer	job groot antink	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	86.2	87.9	78.1	66.2
S Organische stof	% (m/m) ds	2.2	1.9	1.0	
Gloeirest	% (m/m) ds	97.4	97.8	97.4	
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.6	4.7	22.9	
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	22	40	64	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.46	0.22	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2	4.6	6.6	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.5	8.4	10	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.082	0.17	0.077	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.6	<1.5	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.8	9.3	19	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	15	19	22	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	51	74	52	
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.3	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	10	<5.0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds				<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds				<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds				<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds				<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1, 2, 7, 10, 12 (0-50)	29-Jan-2019	10526961
2	B4.2 (30-50)	29-Jan-2019	10526962
3	B1, 2, 11 en 12 (40-130)	29-Jan-2019	10526963
4	B6 en 11 (1.3-2.0)	29-Jan-2019	10526964

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-2086	Certificaatnummer/Versie	2019012163/1
Uw projectnaam	sporthal S.C. Twist, Claud.Civiluslaan Vlaa	Startdatum	29-Jan-2019
Uw ordernummer	2086	Rapportagedatum	01-Feb-2019/12:39
Monsternemer	job groot antink	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds				<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds				<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds				<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds				<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds				<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds				<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds				<0.0010
S Endrin	mg/kg ds				<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds				<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds				<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds				<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds				<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds				<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds				<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds				<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds				<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds				<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds				<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds				<0.0010
S o,p'-DDD	mg/kg ds				<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds				<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0042 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds				0.015 ¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds				0.016 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1, 2, 7, 10, 12 (0-50)	29-Jan-2019	10526961
2	B4.2 (30-50)	29-Jan-2019	10526962
3	B1, 2, 11 en 12 (40-130)	29-Jan-2019	10526963
4	B6 en 11 (1.3-2.0)	29-Jan-2019	10526964

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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	18-2086	Certificaatnummer/Versie	2019012163/1
Uw projectnaam	sporthal S.C. Twist, Claud.Civiluslaan Vlaa	Startdatum	29-Jan-2019
Uw ordernummer	2086	Rapportagedatum	01-Feb-2019/12:39
Monsternemer	job groot antink	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0016 ²⁾	<0.0010	
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0019	<0.0010	
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0013	<0.0010	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0076	0.0049 ¹⁾	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.077	0.20	
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.080	
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.13	0.29	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.070	0.13	
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.089	0.14	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.050	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.056	0.084	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.050	<0.050	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.058	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.61	1.1	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1, 2, 7, 10, 12 (0-50)	29-Jan-2019	10526961
2	B4.2 (30-50)	29-Jan-2019	10526962
3	B1, 2, 11 en 12 (40-130)	29-Jan-2019	10526963
4	B6 en 11 (1.3-2.0)	29-Jan-2019	10526964

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019012163/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10526961	1.1	B1.1	0	40	0537227429	B1, 2, 7, 10, 12 (0-50)
10526961	2.1	B2.1	0	30	0537227428	B1, 2, 7, 10, 12 (0-50)
10526961	7.1	B7.1	10	40	0537307692	B1, 2, 7, 10, 12 (0-50)
10526961	10.1	B10.1	10	50	0537227418	B1, 2, 7, 10, 12 (0-50)
10526961	12.1	B12.1	4	40	0537227413	B1, 2, 7, 10, 12 (0-50)
10526962	4.2	B4.2	30	50	0537307689	B4.2 (30-50)
10526963	2.3	B2.3	50	100	0537227427	B1, 2, 11 en 12 (40-130)
10526963	1.2	B1.2	50	80	0537227423	B1, 2, 11 en 12 (40-130)
10526963	11.3	B11.3	80	130	0537227292	B1, 2, 11 en 12 (40-130)
10526963	12.2	B12.2	40	50	0537227401	B1, 2, 11 en 12 (40-130)
10526964	6.3	B6.3	130	180	0537227421	B6 en 11 (1.3-2.0)
10526964	11.4	B11.4	150	200	0537227372	B6 en 11 (1.3-2.0)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2019012163/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2019012163/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 18-2086
 Projectnaam sporthal S.C. Twist, Claud.Civiluslaan Vlaardingen, 2019
 Datum monsternamen 29-01-2019
 Monsternemer job groot antink
 Certificaatnummer 2019012163

boring		12, 7, 10, 12	GSSD	toets	B4.2	GSSD	toets	1, 2, 11, 12	GSSD	toets
m-mv		0-50			30-50			40-130		
lutum		5,6			4,7			22,9		
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd									
Droge stof	% (m/m)	86,2	86,2		87,9	87,9		78,1	78,1	
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2		1,9	1,9		1	1	
Gloeirest	% (m/m) ds	97,4			97,8			97,4		
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	5,6	5,6		4,7	4,7		22,9	22,9	
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	22	58,79		40	115,9		64	68,65	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,3396	-	0,46	0,7604	*	0,22	0,2867	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,2	8,072	-	4,6	12,48	-	6,6	7,061	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,5	11,89	-	8,4	15,9	-	10	12,02	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,082	0,1112	-	0,17	0,234	*	0,077	0,0826	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,6	1,6	*	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,8	19,74	-	9,3	22,14	-	19	20,21	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	22,06	-	19	28,48	-	22	24,97	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	51	101,9	-	74	154,4	*	52	59,82	-
Minerale olie										
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	111,4	-	<35	122,5	-	<35	122,5	-
PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0031		<0,0010	0,0035		<0,001	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0031		<0,0010	0,0035		<0,001	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0031		<0,0010	0,0035		<0,001	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0031		<0,0010	0,0035		<0,001	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0031		0,0016	0,008		<0,001	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0031		0,0019	0,0095		<0,001	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0031		0,0013	0,0065		<0,001	0,0035	
PCB som factor 0.7	mg/kg ds	0,0049	0,0222	-	0,0076	0,038	*	0,0049	0,0245	-
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	0,035		0,077	0,077		0,2	0,2	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	0,035		<0,050	0,035		0,08	0,08	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	0,035		0,13	0,13		0,29	0,29	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	0,035		0,07	0,07		0,13	0,13	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	0,035		0,089	0,089		0,14	0,14	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	0,035		<0,050	0,035		0,05	0,05	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	0,035		0,056	0,056		0,084	0,084	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,05	0,035		0,05	0,05		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,05	0,035		<0,050	0,035		0,058	0,058	
PAK 10VROM	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,61	0,612	-	1,1	1,102	-

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

BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 18-2086
 Projectnaam sporthal S.C. Twist, Claud.Civiluslaan Vlaardingen, 2019
 Datum monsternamen 29-01-2019
 Monsternemer job groot antink
 Certificaatnummer 2019012163

boring		B6 en 11	GSSD	toets
m-mv		1.3-2.0		
lutum		2		
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd			
Droge stof	% (m/m)	66,2	66,2	
Organische stof	% (m/m) ds	2		
Gloeirest	% (m/m) ds			
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	1		
bestrijdingsmiddelen				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	0,007	-
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021		-
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	-
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042		-
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0735	-
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016		-

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

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

Analysecertificaat

Datum: 06-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019015795/1
Uw project/verslagnummer	18-2086
Uw projectnaam	sporthal S.C. Twist, Claud.Civiluslaan Vlaardingen
Uw ordernummer	2086
Monster(s) ontvangen	05-Feb-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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	18-2086	Certificaatnummer/Versie	2019015795/1
Uw projectnaam	sporthal S.C. Twist, Claud.Civiluslaan Vlaa	Startdatum	05-Feb-2019
Uw ordernummer	2086	Rapportagedatum	06-Feb-2019/07:52
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	John Hol	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

Analyse		Eenheid	1
Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	71
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	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.	Monsteromschrijving
1	pb 8, claudius cvvilislaan

Datum monstername	Monster nr.
05-Feb-2019	10538803



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-2086	Certificaatnummer/Versie	2019015795/1
Uw projectnaam	sporthal S.C. Twist, Claud.Civiluslaan Vlaa	Startdatum	05-Feb-2019
Uw ordernummer	2086	Rapportagedatum	06-Feb-2019/07:52
Monsternemer	John Hol	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	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-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	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. **Monsteromschrijving**
1 pb 8, claudius civiluslaan

Datum monstername 05-Feb-2019
Monster nr. 10538803

Eurofins Analytico B.V.

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

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

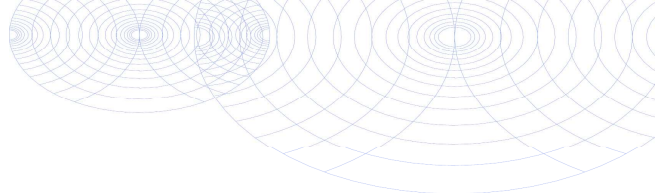


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019015795/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10538803	pb 8	pb 8, claudius cvilis			0800734995	pb 8, claudius cvilislaan
10538803	pb 8	pb 8, claudius cvilis			0691874713	pb 8, claudius cvilislaan



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2019015795/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2019015795/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

BoToVa T13 Toets Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 18-2086
 Projectnaam sporthal S.C. Twist, Claud.Civiluslaan Vlaardingen, 2019
 Datum monstername 05-02-2019
 Monsteremer John Hol
 Certificaatnummer 2019015795

		pb 8	GSSD	toets	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	71	71	*	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	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	<10	7	-	65	433	800
vl Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90					
Naftaleen	µg/L	<0,020	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-C40)	µg/L	<50	35	-	50	325	600

Legenda

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

bijlage B2



resultaten asbest

Vlaardingen

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

Analysecertificaat

Datum: 01-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019012084/1
Uw project/verslagnummer	18-2086
Uw projectnaam	sporthal S.C. Twist, Claud.Civiluslaan Vlaardingen
Uw ordernummer	2086
Monster(s) ontvangen	29-Jan-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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	18-2086	Certificaatnummer/Versie	2019012084/1
Uw projectnaam	sporthal S.C. Twist, Claud.Civiluslaan Vlaa	Startdatum	29-Jan-2019
Uw ordernummer	2086	Rapportagedatum	01-Feb-2019/13:37
Monsternemer	Arjan Vlasblom	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	90.9 ¹⁾	93.4 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.3 ²⁾	15.8 ²⁾
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	<3.0 ²⁾	<3.3 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 ²⁾	<0.3 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.3 ²⁾	<0.3 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.3 ²⁾	<0.3 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	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. Monsteromschrijving

1	mm A, bovengrond Claudius Civilus
2	mm B, bovengrond Claudius Civilus

Datum monstername	Monster nr.
29-Jan-2019	10526673
29-Jan-2019	10526674

Eurofins Analytico B.V.

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

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

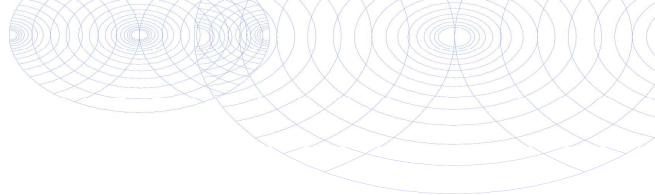
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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.

MP



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019012084/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10526673	mm A, boveng	mm A, bovengrond Claudius Civil			1512859MG	mm A, bovengrond Claudius Civi
10526674	mm B, boveng	mm B, bovengrond Claudius Civil			1512860MG	mm B, bovengrond Claudius Civi

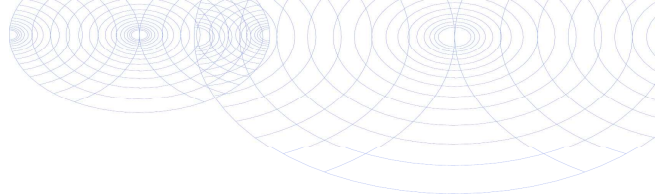


Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2019012084/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

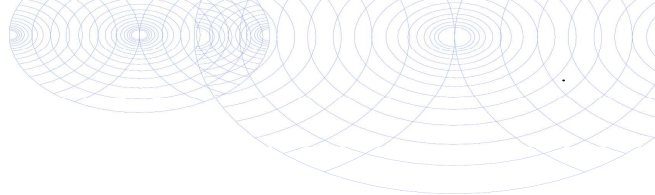
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2019012084/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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

Project code : 853227
 Project omschrijving : 2019012084-18-2086
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5873439
 Uw referentie : mm A, bovengrond Claudius Civilus
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/01/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 31-01-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13260 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12053 g
 Percentage droogrest : 90,9 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10870,0	92,2	12,7	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	378,3	3,2	117,1	30,95	0	0,0
1-2 mm	165,4	1,4	77,5	46,86	0	0,0
2-4 mm	103,1	0,9	103,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	145,8	1,2	145,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	127,1	1,1	127,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11789,7	100,0	583,3		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn 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	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,3	0,0	0,3	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn 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	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 853227
 Project omschrijving : 2019012084-18-2086
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5873440
 Uw referentie : mm B, bovengrond Claudius Civilus
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/01/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.B.
 Datum geanalyseerd : 31-01-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15850 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14804 g
 Percentage droogrest : 93,4 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	13669,6	93,9	13,4	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	483,8	3,3	151,9	31,40	0	0,0
1-2 mm	134,4	0,9	59,0	43,90	0	0,0
2-4 mm	79,2	0,5	79,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	102,2	0,7	102,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	65,7	0,5	65,7	100,00	0	0,0
>20 mm	26,2	0,2	26,2	100,00	0	0,0
Totaal	14561,1	100,0	497,6		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn 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	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,3	0,0	0,2	<0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn 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	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 853227
Project omschrijving : 2019012084-18-2086
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Project code : 853227
Project omschrijving : 2019012084-18-2086
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5873439	mm A, bovengrond Claudius Civilus	mm A bovengrond Claudius Civilus		1512859MG
5873440	mm B, bovengrond Claudius Civilus	mm B bovengrond Claudius Civilus		1512860MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 853227
Project omschrijving : 2019012084-18-2086
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

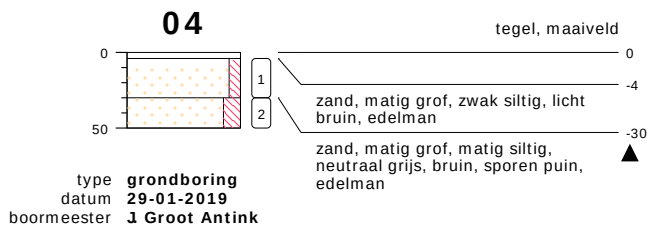
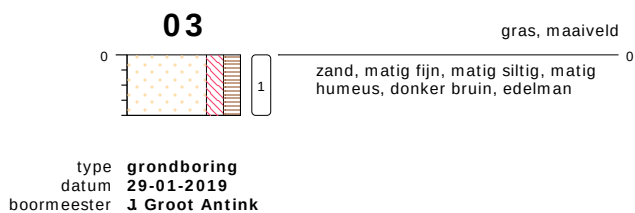
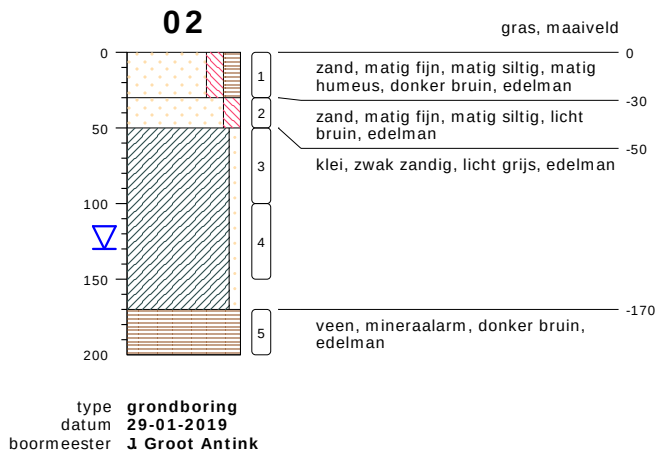
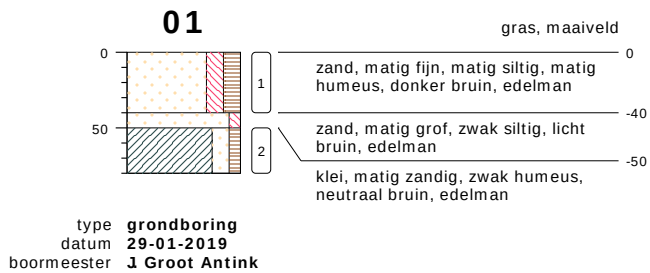
bijlage C



boorstaten Claudius Civilislaan 1A

2019

18-2086

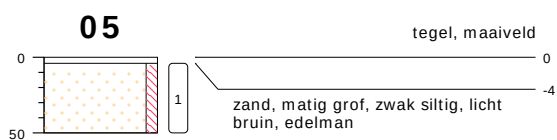


bodemprofielen schaal 1:50

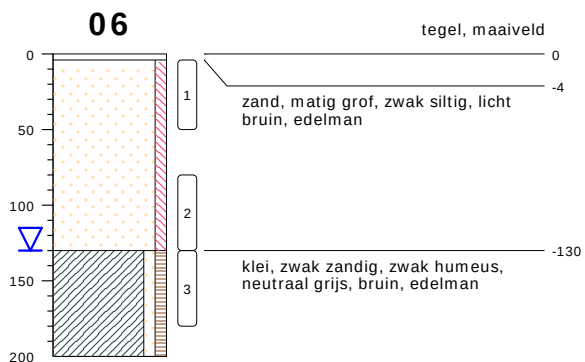
onderzoek **Vlaardingen, Claudius Civiliuslaan**
projectcode **18-2086**
datum **06-02-2019**
getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**
pagina **1 van 6**

Bodemjob

Kwaliteit begint met affiniteit



type **grondboring**
datum **29-01-2019**
boormeester **J Groot Antink**



type **grondboring**
datum **29-01-2019**
boormeester **J Groot Antink**



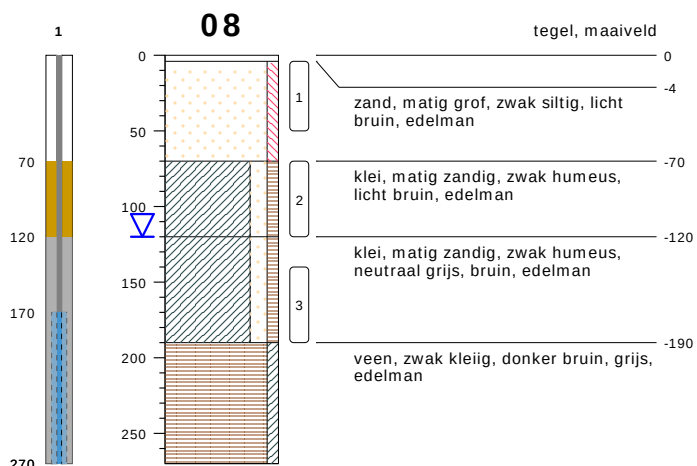
type **grondboring**
datum **29-01-2019**
boormeester **J Groot Antink**

bodemprofielen schaal 1:50

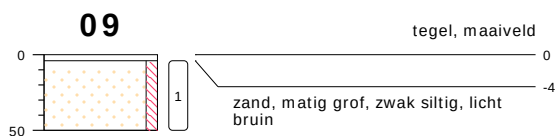
onderzoek **Vlaardingen, Claudius Civiliuslaan**
projectcode **18-2086**
datum **06-02-2019**
getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**
pagina **2 van 6**

Bodemjob

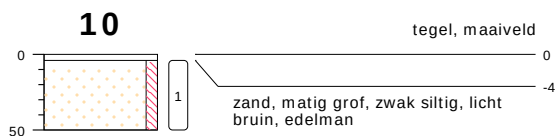
Kwaliteit begint met affiniteit



type **peilbuis met 1 filter**
 datum **29-01-2019**
 boormeester **1 Groot Antink**



type **grondboring**
 datum **29-01-2019**
 boormeester **1 Groot Antink**



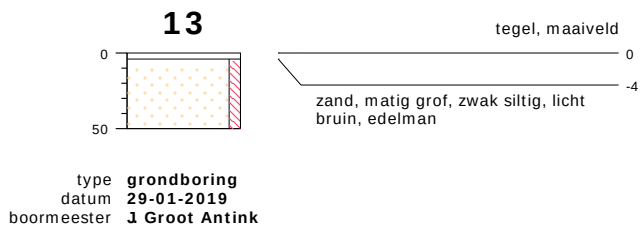
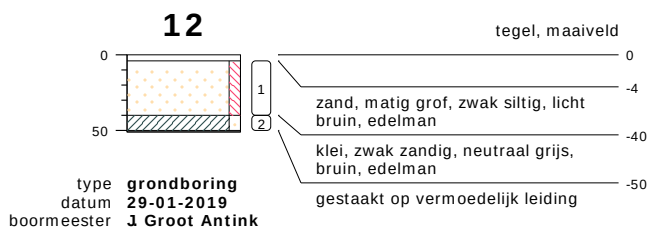
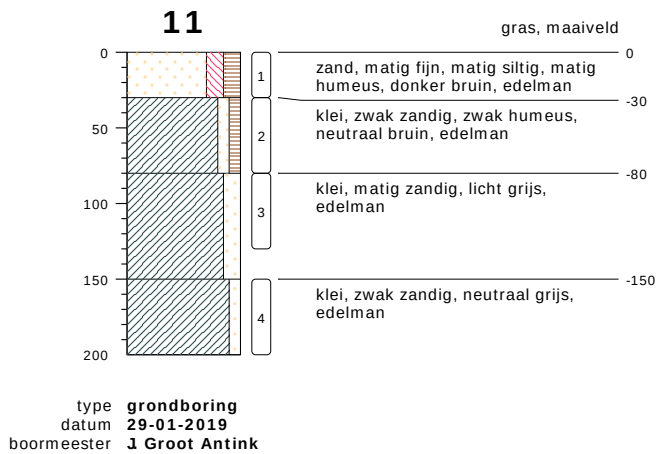
type **grondboring**
 datum **29-01-2019**
 boormeester **1 Groot Antink**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vlaardingen, Claudius Civiliuslaan**
 projectcode **18-2086**
 datum **06-02-2019**
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**
 pagina **3 van 6**

Bodemjob

Kwaliteit begint met affiniteit



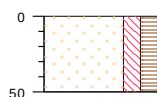
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vlaardingen, Claudius Civiliuslaan**
projectcode **18-2086**
datum **06-02-2019**
getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**
pagina **4 van 6**

Bodemjob

Kwaliteit begint met affiniteit

15



gras, maaiveld

zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donker bruin, edelman

type **grondboring**
datum **29-01-2019**
boormeester **J Groot Antink**

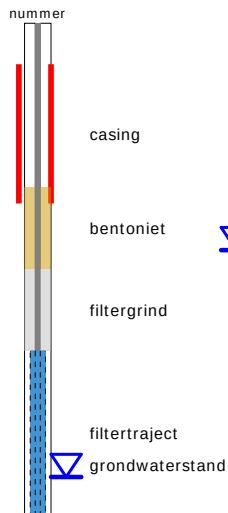
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek	Vlaardingen, Claudius Civiliuslaan
projectcode	18-2086
datum	06-02-2019
getekend conform	NEN-EN-ISO 14688
pagina	5 van 6

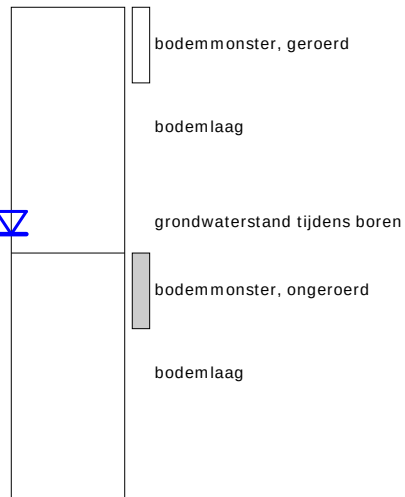
Bodemjob

Kwaliteit begint met affiniteit

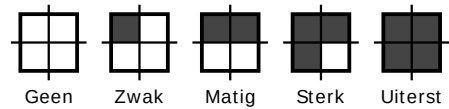
PEILBUIS



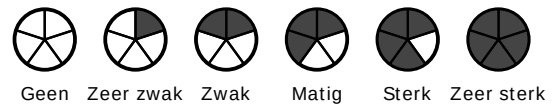
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



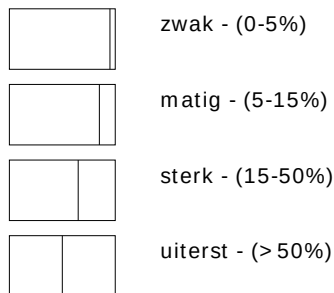
GEUR INTENSITEIT (GI)



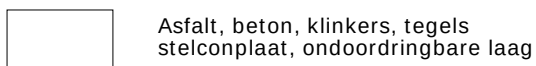
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



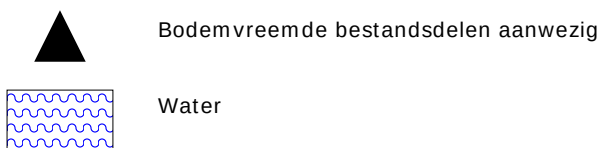
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

bijlage D1



kadasterkaart Vlaardingen

foto's

historische gegevens



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Y. 31 januari 2019

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Vlaardingen

H

2739

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.

Claudius Civiluslaan



januari 2019



luchtfoto 2018



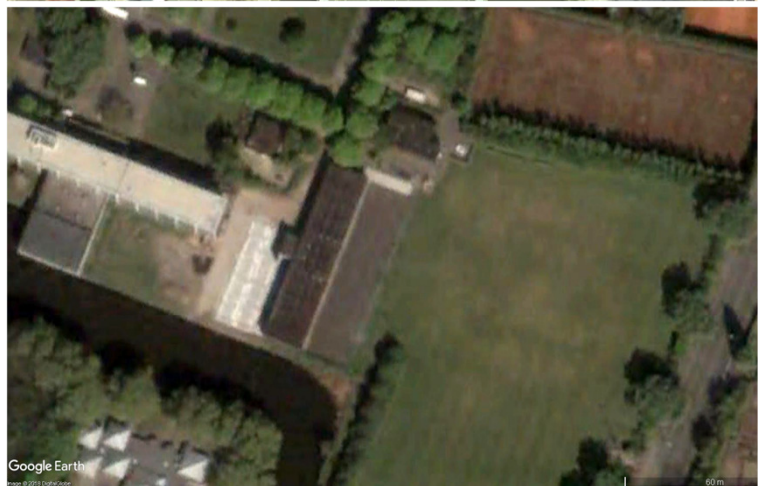
2013



2006



2003



kaart 2000



1985



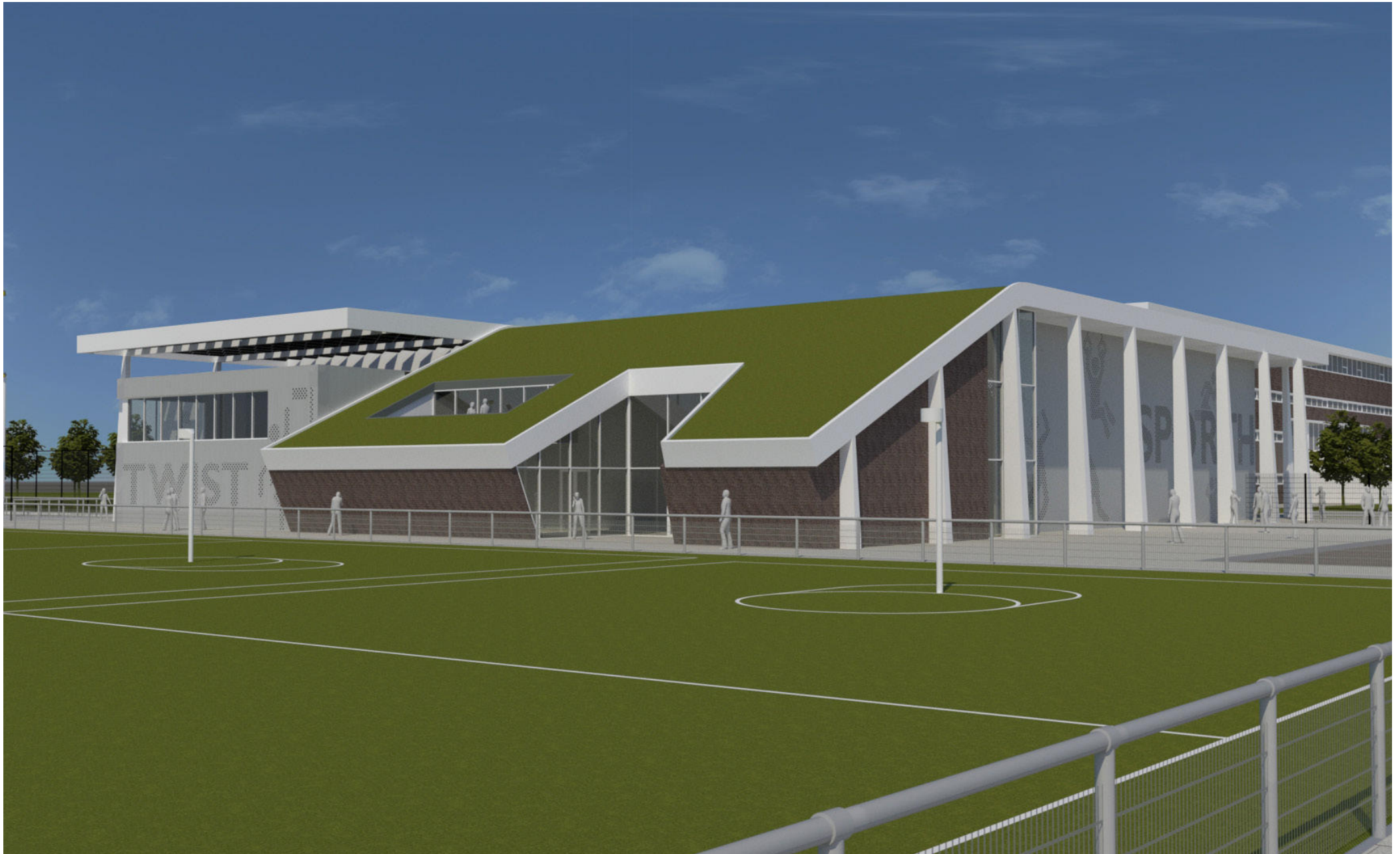
1965

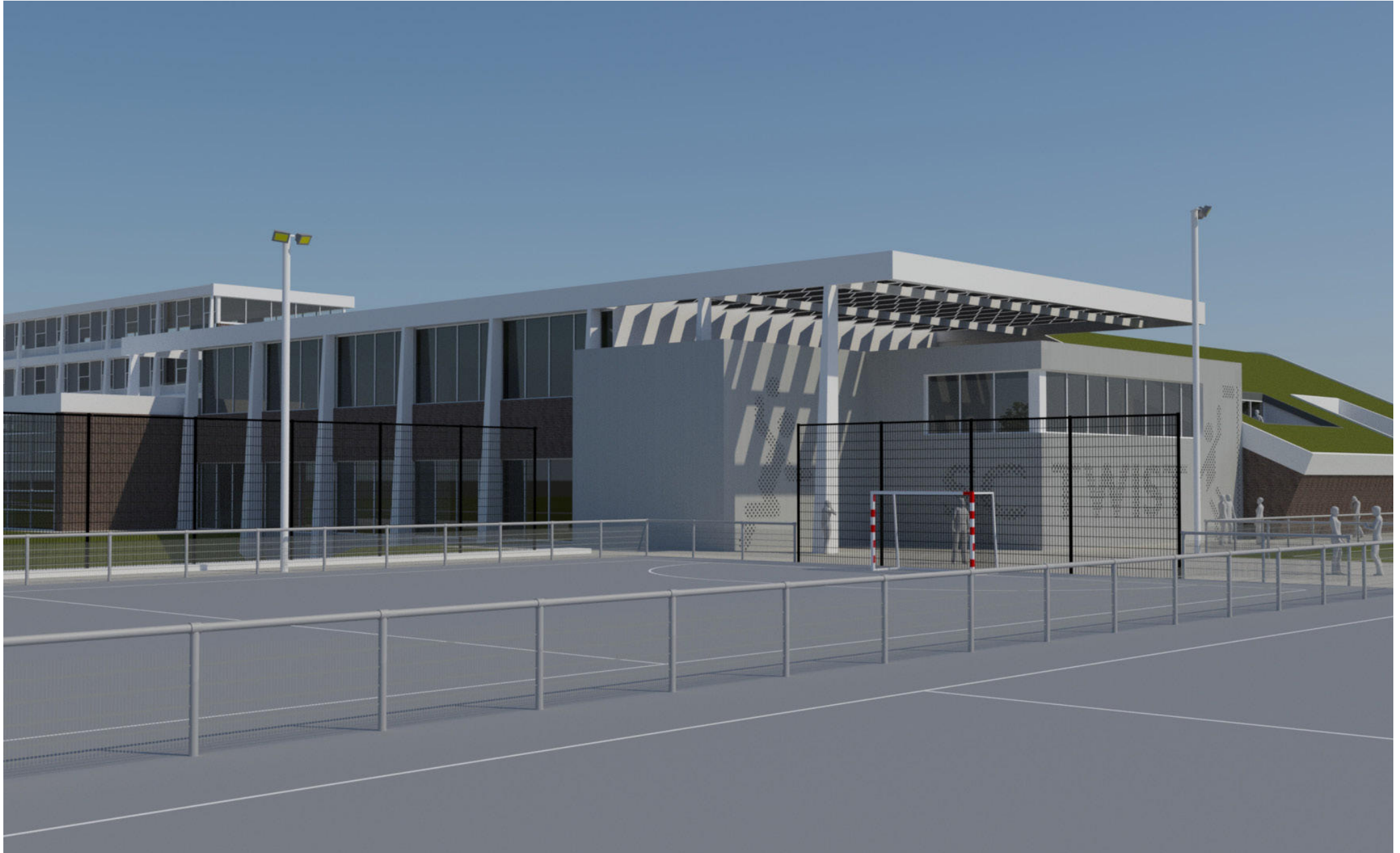


1960









bijlage D2



historische gegevens DCMR



bodemkwaliteitskaart

zones bovengrond

Gemeente Vlaardingen

1e Ring

2e Ring

Aalkeet- en Holypolder



ontgravingskaart bovengrond

Ontgravingskaart bodemlaag 0 - 1 m-mv - gebiedsspecifiek beleid

Ontgravingsklasse	Overig
Industrie	Uitgesloten gebied
Wonen	Uitgesloten gebied, Wbb-locatie
Landbouw	Water

Omgeving in kaart

Rapport



Datum afdruk: 31-01-2019

Waarschuwing:

Dit rapport geeft de resultaten weer van uw zoekopdracht. Alleen de door u gekozen thema's worden getoond. De zoekopdracht is gebaseerd op een punt en niet op een vlak. Dit kan betekenen dat er (meer) relevante resultaten zijn voor het door u gezochte adres die niet automatisch zijn geselecteerd. Selecteer in dat geval op de kaart de items handmatig en maak een nieuw of extra rapport.

<http://www.dcmr.nl/proclaimer>

Bodeminformatie

  (Ondergrondse) tanks

  Onderzoekslocaties

Vergunningen / Meldingen

   Vergunningen (definitief)

   Meldingen



Claudius Civilislaan 41 (AA062200242)

Adres	Claudius Civilislaan 41 Claudius Civilislaan 41 3132JA Vlaardingen (Vlaardingen)
Beoordeling verontreiniging	Ernstig, niet urgent
Vervolg	Starten sanering

Besluiten

Datum	Besluit	Status	Document
17-04-2003	Instemmen uitgevoerde sanering	Definitief	932242/B50 (niet downloadbaar)
10-12-2002	Instemmen met SP	Definitief	943242/B40 (niet downloadbaar)
10-12-2002	besch. ernstig, niet urgent	Definitief	943242/B40 (niet downloadbaar)

Rapporten

Datum	Soort onderzoek	Adviesbureau	Rapportnummer
1 13-11-2004	Saneringsplan	Fugro	0294712 (niet downloadbaar)
2 01-03-2003	Sanerings evaluatie	Arnicon Projecten B.V.	(niet downloadbaar)
3 13-11-2002	Saneringsplan	Search Milieu BV	(niet downloadbaar)
4 06-11-2002	Nader onderzoek	Search Milieu BV	(niet downloadbaar)
5 20-09-2002	Nader onderzoek	Fugro	0267110 (niet downloadbaar)
6 10-09-2002	Avr (aanvullend rapport)	TAUW	onbekend (niet downloadbaar)
7 15-08-2002	Verkennd onderzoek NEN 5740	Fugro	11854 (niet downloadbaar)
8 12-02-1996	Bijzonder inventariserend onderzoek		T62 (niet downloadbaar)

(Historische) bedrijfsactiviteiten

Bedrijf	Beginjaar	Eindjaar
ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval	onbekend	heden

bijlage D3



eerder bodemonderzoek omgeving

Bijlage, behorend bij
D.C.M.R. nr. 943242/BSO
01/04/03.

RAPPORT P02-556-S

Saneringsevaluatie Claudius
Civilislaan 41 te Vlaardingen.

Nieuwerkerk a/d IJssel,
maart '03

Opdrachtgever: Van Delft Infra B.V.
Postbus 411
2900 AK GORINCHEM

Milieukundige begeleiding / rapportage: P.Zijderveld / ing. W.A.M. Goossens

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
1.1 Algemeen	1
1.2 Uitvoering	1
1.3 Rapportage	1
2. AANVANGSSITUATIE	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Voorgaand bodemonderzoek	2
2.3 Verontreinigingssituatie	3
3. DOELSTELLING SANERING EN UITGANGSPUNTEN	4
3.1 Sanering	4
3.2 Uitgangspunten	4
3.2.1 Te saneren verontreiniging	4
3.2.2 Terugsaneerwaarde	4
4. VERSLAG SANERINGSWERKZAAMHEDEN	5
4.1 Grondsanering	5
4.1.1 Afgevoerde hoeveelheden	5
4.1.2 Aanvulgrond	5
4.1.3 Controlebemonstering grondsanering	5
4.2 Veiligheid	6
5. SAMENVASTING EN CONCLUSIES	7

BIJLAGEN

1. Regionale overzichtskaart
2. Detailtekening
3. Analyseresultaten controlemonsters grond
4. Weegbonnen afgevoerde grond
5. Foto's

1. INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Van Delft Infra B.V. zijn saneringswerkzaamheden uitgevoerd op de locatie Claudius Civilislaan 42 te Vlaardingen. Het betreft een sanering van asbesthoudende (boven)grond. De sanering is milieukundig begeleid door Arnicon Projecten B.V.. Voor de situering van de saneringslocatie wordt verwezen naar bijlagen 1 en 2.

Om tot sanering van de bovengenoemde verontreinigingen over te kunnen gaan is door Fugro Milieuconsult B.V. een saneringsplan opgesteld (projectnr. 87020379, 13 november 2002). Door de Gemeente Vlaardingen is dit saneringsplan tezamen met het meldingsformulier bodemverontreiniging ter beoordeling aangeboden bij het college van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland met het voornemen de bodem te saneren. Hierop is een beschikking afgegeven op 10 december 2002..

1.2 Uitvoering

De sanering is in opdracht van de gemeente Vlaardingen uitgevoerd door aannemersbedrijf Van Delft Infra (BRL 5050 gecertificeerd).

Arnicon Projecten B.V. heeft zorggedragen voor het milieukundig begeleiden van de saneringswerkzaamheden door een DTA gecertificeerde veldmedewerker en het opstellen van een saneringsevaluatie.

1.3 Rapportage

Het doel van dit saneringsverslag is een beschrijving te geven van de uitgevoerde werkzaamheden. De locatiegegevens, uitgevoerde onderzoeken en de verontreinigings-situatie voor aanvang van de sanering zijn weergegeven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de saneringsdoelstelling alsmede het toetsingskader. In hoofdstuk 4 worden de saneringswerkzaamheden beschreven en hoofdstuk 5 bevat de conclusies.

2. AANVANGSSITUATIE

2.1 Locatiegegevens

Adres	:	Claudius Civilislaan 41
Gemeente	:	Vlaardingen
Kadastrale gemeente	:	Vlaardingen
Kadastrale sectie	:	H
Kadastrale nrs	:	935
Oppervlakte	:	600 m ²
X-coördinaat	:	081.780
Y-coördinaat	:	436.380
Eigenaar	:	gemeente Vlaardingen
Voormalig gebruik	:	grasveld naast schoolgebouw
Toekomstig gebruik	:	schoolgebouw
Ondergrondse tanks	:	geen
Wbb-code	:	DC062200242/B50

Op de locatie bevindt zich een schoolgebouw dat uitgebreid gaat worden.

2.2 Voorgaand bodemonderzoek

Met betrekking tot de locatie zijn in het verleden de volgende bodemonderzoeken verricht:

- (1) Verkennend milieukundig bodemonderzoek, Fugro Milieu Consult, rapportnr. 87020224, d.d. 15 augustus 2002;
- (2) Aanvullend briefrapport, Fugro Milieu Consult, rapportnr. 87020288, d.d. 10 september 2002;
- (3) Nader asbestonderzoek, Search Milieu BV, rapportnr. 226929.0 d.d. 20 september 2002;

Voor een gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw, geohydrologische gegevens en verontreinigingssituatie wordt naar bovenstaande rapportages verwezen. Na het laatste bodemonderzoek is het volgende saneringsplan opgesteld.

- (4) Asbestsaneringsplan op het terrein aan de Claudius Civilislaan 41 te Vlaardingen, Fugro Milieu Consult, rapportnr. 87020379, d.d. 13 november 2002;

Het bevoegd gezag, de provincie Zuid-Holland, heeft ingestemd met het saneringsplan en een beschikking afgegeven op 10 december 2002 (kenmerk 943242/B40).

2.3 Verontreinigingssituatie

In het nader asbestonderzoek zijn in twee van de drie vakken zintuiglijk danwel analytisch asbestresten in de bodem aangetroffen.

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de bovengrond tot ca. 0,5 m -mv plaatslijk verontreinigd is met hechtgebonden plaatmateriaal dat 10-15% chrysotiel (witte asbest) en 2-5% crocidoliet (blauwe asbest) bevat. De verontreiniging is gerelateerd aan de resten puin in de bodem. Er is geen onderzoek uitgevoerd naar de verspreiding buiten de onderzoekslocatie.

De twee verontreinigde vakken hebben een oppervlak van 228 m². De te saneren laag heeft een dikte van 0,5 m zodat een volume van 114 m³ (ca. 180 ton) gesaneerd zal worden.

Vanwege verkeerde schaalverdeling in de bodemonderzoeken is dit volume later gewijzigd in 175 m³ ofwel 350 ton.

3. DOELSTELLING SANERING EN UITGANGSPUNTEN

3.1 Sanering

Het doel van de sanering is de bodemverontreiniging en de schadelijke gevolgen daarvan voor de volksgezondheid en het milieu op te heffen door verwijdering. De sanering wordt op zodanige wijze uitgevoerd, dat een milieuhygiënisch aanvaardbaar resultaat bereikt wordt en de locatie geschikt is voor gebruik als schoolgebouw.

3.2 Uitgangspunten

3.2.1 Te saneren verontreiniging

De te saneren verontreinigingen bestaan uit een asbest- en puinhoudende zandlaag. De verontreinigingen zijn aanwezig boven de gemiddeld hoogste grondwaterstand. Derhalve wordt geen terugsaneerwaarde gesteld voor grondwater.

De verontreinigde grond zal door middel van ontgraven worden verwijderd. De grond is tot circa 0,5 m -mv verontreinigd. De grond wordt vanwege funderingswerkzaamheden ontgraven tot 0,7 m -mv.

3.2.2 Terugsaneerwaarde

Naar verwachting wordt de asbesthoudende laag geheel verwijderd. Derhalve wordt gestreefd naar 0 mg/kg ds asbest in bodem. Omdat in de bodemonderzoeken is aangetoond dat het niet-hechtgebonden asbest betreft zijn gehalten tot 2 mg/kg ds acceptabel.

4. VERSLAG SANERINGSWERKZAAMHEDEN

4.1 Grondsanering

Op 4 maart 2003 is de aanvang van de sanering gemeld aan de provincie Zuid-Holland.

Op 5 maart 2003 is een beknopt werkplan verzonden aan de Arbeidsinspectie regio Zuid-West.

De grondsanering is uitgevoerd op 10 en 11 maart 2003.

De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd zoals beschreven in het saneringsplan.

4.1.1 Afgevoerde hoeveelheden

De totale hoeveelheid met asbest verontreinigd zand bedraagt volgens de weegbonnen 257,1 ton. Deze grond is onder afvalstroomnummer 080153088943 afgevoerd naar IGAT, Baanhoekweg 92A te Dordrecht. De begeleidingsformulieren met de weeggegevens zijn bijgevoegd als bijlage 4.

4.1.2 Aanvulgrond

Omdat op de gesaneerde locatie de kruipruimte van het toekomstige schoolgebouw wordt gerealiseerd, is het gesaneerde gedeelte niet aangevuld.

4.1.3 Controlebemonstering grondsanering

Nadat aan de wanden en de bodem van de ontgraving zintuiglijk geen of lichte afwijkingen zijn waargenomen zijn 6 controlemengmonsters samengesteld (MM1 t/m MM6). De situering van de monsternamen-trajecten is aangegeven op bijlage 2.

De resultaten van de analyses, die zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde laboratorium van Alex Stewart Environmental Services B.V. te Hoogvliet, zijn vermeld op bijlage 3.

Aan de hand van de analyseresultaten (bijlage 3) is tabel 3 samengesteld. Naast de gemeten gehalten zijn in deze tabel de overschrijdingen van de terugsaneerwaarden (toetsingswaarden) aangegeven.

TABEL 1: OVERSCHRIJDINGSTABEL ASBEST

Monstercode	Asbestgehalte (mg/kg ds)	Bijzonderheden
MM 1	n.a	
MM 2	n.a	
MM 3	n.a	
MM 4	n.a	
MM 5	n.a	
MM 6	0,6	niet-hechtgebonden

Uit tabel 1 blijkt dat in MM1 t/m MM5 geen asbest bevatten. MM6 bevat een acceptabel gehalte asbest.

4.2 Veiligheid

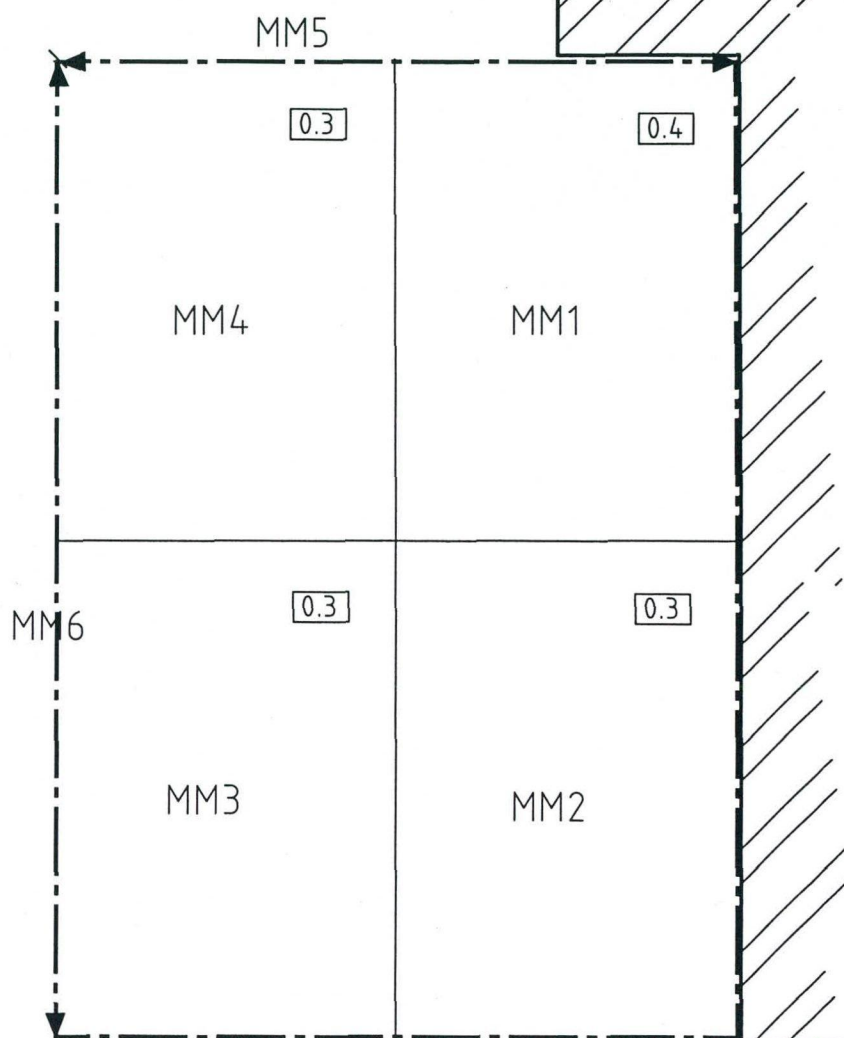
De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform het Asbestverwijderingsbesluit en het Arbeidsomstandighedenbesluit. De milieukundige begeleiding is uitgevoerd door een deskundig toezichthouder asbest (DTA-A). Er hebben zich geen veiligheidsrisico's voorgedaan als gevolg van de sanering van de asbesthoudende grond.

5. SAMENVASTTING EN CONCLUSIES

Op 10 en 11 maart 2003 is een grondsanering uitgevoerd ter plaatse van de Claudius Civilislaan 41 te Vlaardingen. Hierbij is de bovenste 0,5 meter met asbest verontreinigde grond ontgraven. In totaal is 257,1 ton onder afvalstroomnummer 080153088943 van de locatie afgevoerd naar IGAT te Dordrecht.

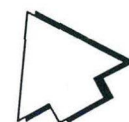
De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd conform het saneringsplan. Er is niet van het saneringsplan afgeweken.

Op basis van de toetsing van de controlemonsters wordt geconcludeerd, dat de grondsanering op afdoende wijze is uitgevoerd.



LEGENDA

---	ONTGRAVINGSCONTOUR
0.3	ONTGRAVINGSDIEPTE
⌞	GRENS MONSTERNAME



Claudius Civilislaan 41 te Vlaardingen

OPDRACHT: P02-556-S

DETAILTEKENING

Getekend
door: HCH

DATUM : maart 2003

SCHAAL : 1:200

BIJLAGE : 2

BIJLAGE 3

Analyseresultaten controlemonsters grond



ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.

LABORATORIUM VOOR ASBEST EN MILIEUZAKEN

Datum : 11-03-2003
Projectnr. : 63561
Monsternr. : 1
Uw referentie : P02-556

Geyssendorfferweg 54
3088 GK Rotterdam
P.O. Box 53062
3008 HB Rotterdam

Tel. : 010-4287800
Fax. : 010-4297333
E-mail : algemeen@ases.nl
K.v.K. Rotterdam nr. 24198136

Arnicon b.v.
t.a.v. dhr. P. Zijdeveld
Postbus 333
2910 AH Nieuwerkerk a/d IJssel



Doel onderzoek: Onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in granulaten of grond

Het onderhavige onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de asbestsoorten Crocidoliet, Amosiet, Chrysotiel, Anthofylliet, Tremoliet en/of Actinoliet in het monster aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform de relevante procedures in het ASES kwaliteitshandboek. De werkwijze inzake de uitgevoerde analyses zijn conform Ontwerp NEN 5897 'Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat' februari 1999 en/of conform Ontwerp NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem' mei 2001.

Monster aangeboden door : Arnicon b.v.
Datum ontvangst : 10 maart 2003
Monster omschrijving : MM1
Monstervoorbehandeling : natte zeefmethode

Massa monster (nat) : 1,03 kg
Massa monster (droog) : 0,82 kg
Droge stofgehalte : 80,0 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee) (zie opm.)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 - 32	< 0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 16	0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	0,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	0,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	98,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	< 0,1

n.a. niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest: Chrysotiel

² Amfiboolasbest: Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-

- Opmerking:**
- De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 7 uit bijlage A van ontwerp NEN 5896 (1996) en tabel 14 uit ontwerp NEN 5707 (mei 2001). De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen. Conform de Poisson-statistiek is gerekend met 3 asbesthoudende deeltjes. Indien geen asbest is aangetroffen in de grotere fracties geldt als standaard asbestdeeltje 'asbestcement' met 10-15 gewichtsprocent Chrysotiel. Indien wel asbest is aangetroffen in de grotere fracties wordt voor de bepalingsgrens het gewichtspercentage van het aangetroffen asbest (in de andere fracties) aangehouden.
 - In het geval de monsterneming door derden is uitgevoerd kan ASES geen verantwoordelijkheid dragen over (de herkomst van) het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster.
 - De weergegeven 'totalen' betreft gehalten welke zijn afgerond conform de afrondeenheden, zoals vermeld in O-NEN 5897 en O-NEN 5707.
 - Op verzoek van de opdrachtgever is ca. 1 kg van het totaal aangeleverde monster in behandeling genomen.

ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.
Drs. F.A. Hoogerbrugge, directeur



ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.

LABORATORIUM VOOR ASBEST EN MILIEUZAKEN

Datum : 11-03-2003
Projectnr. : 63561
Monsternr. : 2
Uw referentie : P02-556

Geyssendorfferweg 54
3088 GK Rotterdam
P.O. Box 53062
3008 HB Rotterdam

Tel. : 010-4287800
Fax. : 010-4297333
E-mail : algemeen@ases.nl
K.v.K. Rotterdam nr. 24198136

Arnicon b.v.
t.a.v. dhr. P. Zijdeveld
Postbus 333
2910 AH Nieuwerkerk a/d IJssel



Doel onderzoek: Onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in granulaten of grond

Het onderhavige onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de asbestsoorten Crocidoliet, Amosiet, Chrysotiel, Anthofylliet, Tremoliet en/of Actinoliet in het monster aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform de relevante procedures in het ASES kwaliteitshandboek. De werkwijze inzake de uitgevoerde analyses zijn conform Ontwerp NEN 5897 'Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat' februari 1999 en/of conform Ontwerp NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem' mei 2001.

Monster aangeboden door : Arnicon b.v.
Datum ontvangst : 10 maart 2003
Monster omschrijving : MM2
Monstervoorbehandeling : natte zeefmethode

Massa monster (nat) : 1,06 kg
Massa monster (droog) : 0,83 kg
Droge stofgehalte : 78,0 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee) (zie opm.)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 - 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 - 8	0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	< 0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	< 0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	< 0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	99,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	< 0,1

n.a. niet aantoonbaar

¹ Serpentiniasbest: Chrysotiel

² Amfiboolasbest: Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiniasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-

- Opmerking:**
- De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 7 uit bijlage A van ontwerp NEN 5896 (1996) en tabel 14 uit Ontwerp NEN 5707 (mei 2001). De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen. Conform de Poisson-statistiek is gerekend met 3 asbesthoudende deeltjes. Indien geen asbest is aangetroffen in de grotere fracties geldt als standaard asbestdeeltje 'asbestcement' met 10-15 gewichtsprocent Chrysotiel. Indien wel asbest is aangetroffen in de grotere fracties wordt voor de bepalingsgrens het gewichtspercentage van het aangetroffen asbest (in de andere fracties) aangehouden.
 - In het geval de monsterneming door derden is uitgevoerd kan ASES geen verantwoordelijkheid dragen over (de herkomst van) het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster.
 - De weergegeven 'totalen' betreft gehalten welke zijn afgerond conform de afrondeenheden, zoals vermeld in O-NEN 5897 en O-NEN 5707.
 - Op verzoek van de opdrachtgever is ca. 1 kg van het totaal aangeleverde monster in behandeling genomen.

ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.
Drs. F.A. Hoogerbrugge, directeur



ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.

LABORATORIUM VOOR ASBEST EN MILIEUZAKEN

Datum : 11-03-2003
Projectnr. : 63561
Monsternr. : 3
Uw referentie : P02-556

Geyssendorfferweg 54
3088 GK Rotterdam
P.O. Box 53062
3008 HB Rotterdam

Tel. : 010-4287800
Fax. : 010-4297333
E-mail : algemeen@ases.nl
K.v.K. Rotterdam nr. 24198136

Arnicon b.v.
t.a.v. dhr. P. Zijdeveld
Postbus 333
2910 AH Nieuwerkerk a/d IJssel



Doel onderzoek: Onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in granulaten of grond

Het onderhavige onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de asbestsoorten Crocidoliet, Amosiet, Chrysotiel, Anthofylliet, Tremoliet en/of Actinoliet in het monster aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform de relevante procedures in het ASES kwaliteitshandboek. De werkwijze inzake de uitgevoerde analyses zijn conform Ontwerp NEN 5897 'Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat' februari 1999 en/of conform Ontwerp NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem' mei 2001.

Monster aangeboden door : Arnicon b.v.
Datum ontvangst : 10 maart 2003
Monster omschrijving : MM3
Monstervoorbehandeling : natte zeefmethode

Massa monster (nat) : 1,08 kg
Massa monster (droog) : 0,83 kg
Droge stofgehalte : 76,8 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee) (zie opm.)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 - 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 - 8	0,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,7	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	0,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	0,4	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	98,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	< 0,1

n.a. niet aantoonbaar

¹ Serpentiniasbest: Chrysotiel

² Amfiboolasbest: Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiniasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-

- Opmerking:**
- De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 7 uit bijlage A van ontwerp NEN 5896 (1996) en tabel 14 uit Ontwerp NEN 5707 (mei 2001). De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen. Conform de Poisson-statistiek is gerekend met 3 asbesthoudende deeltjes. Indien geen asbest is aangetroffen in de grotere fracties geldt als standaard asbestdeeltje 'asbestcement' met 10-15 gewichtsprocent Chrysotiel. Indien wel asbest is aangetroffen in de grotere fracties wordt voor de bepalingsgrens het gewichtspercentage van het aangetroffen asbest (in de andere fracties) aangehouden.
 - In het geval de monsterneming door derden is uitgevoerd kan ASES geen verantwoordelijkheid dragen over (de herkomst van) het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster.
 - De weergegeven 'totalen' betreft gehalten welke zijn afgerond conform de afrondeenheden, zoals vermeld in O-NEN 5897 en O-NEN 5707.
 - Op verzoek van de opdrachtgever is ca. 1 kg van het totaal aangeleverde monster in behandeling genomen.

ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.
Drs. F.A. Hoogerbrugge, directeur





ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.
LABORATORIUM VOOR ASBEST EN MILIEUZAKEN

Datum : 11-03-2003
Projectnr. : 63561
Monsternr. : 4
Uw referentie : P02-556

Geyssendorfferweg 54
3088 GK Rotterdam
P.O. Box 53062
3008 HB Rotterdam

Tel. : 010-4287800
Fax. : 010-4297333
E-mail : algemeen@ases.nl
K.v.K. Rotterdam nr. 24198136

Arnicon b.v.
t.a.v. dhr. P. Zijdeveld
Postbus 333
2910 AH Nieuwerkerk a/d IJssel



Doel onderzoek: Onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in granulaten of grond

Het onderhavige onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de asbestsoorten Crocidoliet, Amosiet, Chrysotiel, Anthofylliet, Tremoliet en/of Actinoliet in het monster aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform de relevante procedures in het ASES kwaliteitshandboek. De werkwijze inzake de uitgevoerde analyses zijn conform Ontwerp NEN 5897 'Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat' februari 1999 en/of conform Ontwerp NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem' mei 2001.

Monster aangeboden door : Arnicon b.v.
Datum ontvangst : 10 maart 2003
Monster omschrijving : MM4
Monstervoorbehandeling : natte zeefmethode

Massa monster (nat) : 1,01 kg
Massa monster (droog) : 0,76 kg
Droge stofgehalte : 75,2 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee) (zie opm.)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 - 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 16	0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	0,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	0,4	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	98,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	< 0,1

n.a. niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest: Chrysotiel

² Amfiboolasbest: Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-

- Opmerking:**
- De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 7 uit bijlage A van ontwerp NEN 5896 (1996) en tabel 14 uit Ontwerp NEN 5707 (mei 2001). De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen. Conform de Poisson-statistiek is gerekend met 3 asbesthoudende deeltjes. Indien geen asbest is aangetroffen in de grotere fracties geldt als standaard asbestdeeltje 'asbestcement' met 10-15 gewichtsprocent Chrysotiel. Indien wel asbest is aangetroffen in de grotere fracties wordt voor de bepalingsgrens het gewichtspercentage van het aangetroffen asbest (in de andere fracties) aangehouden.
 - In het geval de monsterneming door derden is uitgevoerd kan ASES geen verantwoordelijkheid dragen over (de herkomst van) het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster.
 - De weergegeven 'totalen' betreft gehalten welke zijn afgerond conform de afrondeenheden, zoals vermeld in O-NEN 5897 en O-NEN 5707.
 - Op verzoek van de opdrachtgever is ca. 1 kg van het totaal aangeleverde monster in behandeling genomen.

ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.

Drs. F.A. Hoogerbrugge, directeur

Environmental Services B.V.



ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.

LABORATORIUM VOOR ASBEST EN MILIEUZAKEN

Datum : 12-03-2003
Projectnr. : 63575
Monsternr. : 1
Uw referentie : P02-556

Geyssendorfferweg 54
3088 GK Rotterdam
P.O. Box 53062
3008 HB Rotterdam
Tel. : 010-4287800
Fax. : 010-4297333
E-mail : algemeen@ases.nl
K.v.K. Rotterdam nr. 24198136

Arnicon b.v.
t.a.v. dhr. P. Zijdeveld
Postbus 333
2910 AH Nieuwerkerk a/d IJssel



Doel onderzoek: Onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in granulaten of grond

Het onderhavige onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de asbestsoorten Crocidoliet, Amosiet, Chrysotiel, Anthofylliet, Tremoliet en/of Actinoliet in het monster aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform de relevante procedures in het ASES kwaliteitshandboek. De werkwijze inzake de uitgevoerde analyses zijn conform Ontwerp NEN 5897 'Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat' februari 1999 en/of conform Ontwerp NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem' mei 2001.

Monster aangeboden door : Arnicon b.v.
Datum ontvangst : 11 maart 2003
Monster omschrijving : MM5
Monstervoorbehandeling : natte zeefmethode

Massa monster (nat) : 1,00 kg
Massa monster (droog) : 0,72 kg
Droge stofgehalte : 71,7 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee) (zie opm.)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 - 32	0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 16	0,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,6	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	0,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	0,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	97,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	< 0,1

n.a. niet aantoonbaar

¹ Serpentin-asbest: Chrysotiel

² Amfibool-asbest: Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentin-asbest ¹	-	-	-
Totaal Amfibool-asbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-

- Opmerking:**
- De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 7 uit bijlage A van ontwerp NEN 5896 (1996) en tabel 14 uit Ontwerp NEN 5707 (mei 2001). De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen. Conform de Poisson-statistiek is gerekend met 3 asbesthoudende deeltjes. Indien geen asbest is aangetroffen in de grotere fracties geldt als standaard asbestdeeltje 'asbestoement' met 10-15 gewichtsprocent Chrysotiel. Indien wel asbest is aangetroffen in de grotere fracties wordt voor de bepalingsgrens het gewichtspercentage van het aangetroffen asbest (in de andere fracties) aangehouden.
 - In het geval de monsterneming door derden is uitgevoerd kan ASES geen verantwoordelijkheid dragen over (de herkomst van) het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster.
 - De weergegeven 'totalen' betreft gehalten welke zijn afgerond conform de afrondeenheden, zoals vermeld in O-NEN 5897 en O-NEN 5707.
 - Op verzoek van de opdrachtgever is ca. 1 kg van het totaal aangeleverde monster in behandeling genomen.

ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.

Drs. F.A. Hoogerbrugge, directeur

Environmental Services B.V.



ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.

LABORATORIUM VOOR ASBEST EN MILIEUZAKEN

Datum : 12-03-2003
Projectnr. : 63575
Monsternr. : 2
Uw referentie : P02-556

Geyssendorfferweg 54
3088 GK Rotterdam
P.O. Box 53062
3008 HB Rotterdam

Tel. : 010-4287800
Fax. : 010-4297333
E-mail : algemeen@ases.nl
K.v.K. Rotterdam nr. 24198136

Arnicon b.v.
t.a.v. dhr. P. Zijdeveld
Postbus 333
2910 AH Nieuwerkerk a/d IJssel



Doel onderzoek: Onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in granulaten of grond

Het onderhavige onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de asbestsoorten Crocidoliet, Amosiet, Chrysotiel, Anthofylliet, Tremoliet en/of Actinoliet in het monster aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform de relevante procedures in het ASES kwaliteitshandboek. De werkwijze inzake de uitgevoerde analyses zijn conform Ontwerp NEN 5897 'Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat' februari 1999 en/of conform Ontwerp NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem' mei 2001.

Monster aangeboden door : Arnicon b.v.
Datum ontvangst : 11 maart 2003
Monster omschrijving : MM6
Monstervoorbehandeling : natte zeefmethode

Massa monster (nat) : 1,01 kg
Massa monster (droog) : 0,78 kg
Droge stofgehalte : 77,2 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee) (zie opm.)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 - 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 - 8	0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	1,0	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	0,7	100	Chrysotiel	(*)	1	nee	0,6	0,1	0,8	-
0,5 - 1	0,6	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	97,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	100					Totaal	0,6	0,1	0,8	< 0,1

n.a. niet aantoonbaar

¹ Serpentiniasbest: Chrysotiel

² Amfiboolasbest: Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

(*) matrix gebonden asbest aangetroffen

Totaal Serpentiniasbest ¹	0,6	0,1	0,8
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	0,6	0,1	0,8

- Opmerking:**
- De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 7 uit bijlage A van ontwerp NEN 5896 (1996) en tabel 14 uit Ontwerp NEN 5707 (mei 2001). De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen. Conform de Poisson-statistiek is gerekend met 3 asbesthoudende deeltjes. Indien geen asbest is aangetroffen in de grotere fracties geldt als standaard asbestdeeltje 'asbestcement' met 10-15 gewichtsprocent Chrysotiel. Indien wel asbest is aangetroffen in de grotere fracties wordt voor de bepalingsgrens het gewichtspercentage van het aangetroffen asbest (in de andere fracties) aangehouden.
 - In het geval de monsterneming door derden is uitgevoerd kan ASES geen verantwoordelijkheid dragen over (de herkomst van) het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster.
 - De weergegeven 'totalen' betreft gehalten welke zijn afgerond conform de afrondeenheden, zoals vermeld in O-NEN 5897 en O-NEN 5707.
 - Op verzoek van de opdrachtgever is ca. 1 kg van het totaal aangeleverde monster in behandeling genomen.

ALEX STEWART ENVIRONMENTAL SERVICES B.V.

Drs. F.A. Hoogerbrugge, directeur

BIJLAGE 4

Weegbonnen afgevoerde grond

TERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener/afzender)
sluitend te gebruiken voor afvalvervoer - ministeriële regeling 27-04-92/WJZ/V221945



Transport Sanering Milieu (TSM) B.V.

Nieuwe Waterwegstraat 23
3115 HE Schiedam
Postbus 4264, 3102 GE Schiedam
Tel.: 010 - 246 11 11
Fax: 010 - 426 82 11

afzender*
straat + nr
postc. + woonpl.

ZIE-ONTDOENER

ontdoener*
straat + nr
postc. + woonpl.
tel.nr
code ontdoener*

TRANSP.SAN.MILIEU(TSM)-BV

NIEUWE WATERWEGSTRAAT 23

3115 HE SCHIEDAM

010-2461111

122676

locatie van herkomst*
straat + nr
postc. + woonpl.
datum aanvang transport*
tijd

CLAUDIUS CIVILISLAAN 41

3132 JS VLAARDINGEN

11-03-03

geadresseerde*
straat + nr
postc. + woonpl.
tel.nr

IGAT

BAANHOEKWEG 92 A

3313 LP DORDRECHT

078-6306700

afleveringsadres*
straat + nr
postc. + woonpl.
ontvangstdatum*
tijd

IGAT

BAANHOEKWEG 92A

3313 LP DORDRECHT

11-03-03

vervoerd* ☐ ingezameld* door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ geadresseerde; 4 ☐ een ander, nl.
route-inzameling* ☐ ja ☒ nee
vervoertinz.
st. + nr
postc. + woonpl.

DE-GRAAFF & ZN.-B.V.

BURG.-JASSTRAAT 37

2912 EA NIEUWERKERK AD-IJSSEL

inzamelaarsnummer*

13L-RH-23

containernr

24w
containertype CC

☒ bedrijfsafvalstoffen* 2 ☐ ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*

afvalstroomnummer* omschrijving (afvalgroep)*

be-/
afvalgroep verw.* hoeveelheid*
code* code in kg

080153088943 Grond
toestand ☐ poeder ☐ vast ☐ slurry ☐ vloeibaar
PWWnr: 080153088943 : 1 904000 / asbesthoudende gro

C02 G01 30.0 TON
analyserapport ☐ ja ☐ nee

170503* C02 G01 asbesthoudende grond
17 05 03* / grond organisch en Schip WEG PRO
Euralcode: 17.05.03* Stortvak K6L7
Kenteken: BL-RH-23

Container(s): 1 1 1 2: 3:
Afvalstoot: VERONTREINIGDE GROND
Vervoerder: De Graaff Transport
Adres: Vrijheidslaan 37
Plaats: 2712EA NIEUWERKERK YSSEL

Ontdoener: SITA EcoService
Order: 133757
Adres: Nieuwe Waterwegstraat, Hv 23
Plaats: 3115HE SCHIEDAM

Herkomst: Claudius Civilislaan 41
Plaats: 3132JA VLAARDINGEN

Verwerker: Merwedehaven
Adres: Baanhoekweg 92 A
ASBESTHOUDENDE GROND
Plaats: 3313LP DORDRECHT



Datum	Tijd	Bonnummer	Geleidebon	Gewicht
11.03.2003	07:15	0		(0049060 kg)
11.03.2003	07:56	990059084	1027348124	(0021440 kg)
Volume	24.00 M3	SG 1151	Netto	27620 kg

!!! LET OP ONDERTEKENING !!!

1027348124	het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie, voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	P M V	auteursrecht: stichting vervoeradres. den haag
in de vracht is verzekering niet begrepen	handtekening afzender	handtekening ontdoener/inzamelaar	handtekening geadresseerde voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
handtekening afzender	handtekening ontdoener/inzamelaar	handtekening en datumstempel vervoerder voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening geadresseerde voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief



Transport Sanering Milieu (TSM) B.V.

Nieuwe Waterwegstraat 23
3115 HE Schiedam
Postbus 4264, 3102 GE Schiedam
Tel.: 010 - 246 11 11
Fax: 010 - 426 82 11

1
zender*
straat + nr
postc. + woonpl.

ZIE-ONTOEDER

ontdoener*
straat + nr
postc. + woonpl.
tel.nr
code ontdoener*

TRANSP.SAN.MILIEU(TSM)-BV

NIEUWE WATERWEGSTRAAT 23

3115 HE SCHIEDAM

010-2461111

122676

locatie van herkomst*
straat + nr
postc. + woonpl.
datum aanvang transport* tijd

CLAUDIUS CIVILISLAAN 41

3132 JS VLAARDINGEN

11-03-03

geadresseerde*
straat + nr
postc. + woonpl.
tel.nr

IGAT

BAANHOEKWEG 92 A

3313 LP DORDRECHT

078-6306700

afleveringsadres*
straat + nr
postc. + woonpl.
ontvangstdatum* tijd

IGAT

BAANHOEKWEG 92A

3313 LP DORDRECHT

11-3-03

4
vervoerd* ☐ ingezameld* door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ geadresseerde; 4 ☐ een ander, nl.
erv./inz.
straat + nr
postc. + woonpl.

DE-GRAAFF & ZN. B.V.

BURG. JASSTRAAT 37

2912 EA NIEUWERKERK AD IJSSEL

inzamelaarsnummer*
kenteken
containernr
route-inzameling* ☐ ja ☒ nee
containertype

BL-RH-23

CC

afvalstroomnummer* omschrijving (afvalgroep*)
adrijfsafvalstoffen* 2 ☐ ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*

afvalgroep
code*
be-/
verw.*
hoeveelheid*
code in kg

080153088943 Grond
toestand ☐ poeder ☐ vast ☐ slurry ☐ vloeibaar
Puur: 080153088943 + 1 904000 / asbesthoudende gro
170503* C02 G01 asbesthoudende grond
17 05 03* / grond, organisch en Schip WEG PRO
Eurakeken 17.05.04 BL-RH-23 Stortvak K6L7
Container(s): 1 1: 1 2: 3:
Afvalstof: VERONTREINIGDE GROND
Adres: Vrijheidslaan 37
Plaats: 2712EA NIEUWERKERK YSSEL

C02 G01 30.0 TON
analyserapport ☐ ja ☒ nee

Ontdoener: SITA EcoService
Order: 133754
Plaats: 3115HE SCHIEDAM

Herkomst: Claudius Civilislaan 41
Plaats: 3132JA VLAARDINGEN

Verwerker: Merwedehaven
Adres: Baanhoekweg 92 A
ASBESTHOUDENDE GROND DORDRECHT

Datum Tijd Bonnummer Geleidebon Gewicht
11.03.2003 10:05 0 <0049680 kg>
11.03.2003 11:13 990059107 1027348157 <0021360 kg>
Volume 24.00 M3 SG 1180 Netto 28320 kg

GECONTROLEERD
11 MAART 2003

!!! LET OP ONDERTEKENING !!!

1027348157	het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te a'dam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	PMV	auteursrecht: stichting vervoeradres. den haag
in de vracht is verzekering niet begrepen	handtekening afzender	handtekening ontvoener/inzamelaar	handtekening geadresseerde voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijl
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters



Transport Sanering Milieu (TSM) B.V.
Nieuwe Waterwegstraat 23
3115 HE Schiedam
Postbus 4264, 3102 GE Schiedam
Tel.: 010 - 246 11 11
Fax: 010 - 426 82 11

1
afzender*
straat + nr
postc. + woonpl.
ontdoener*
straat + nr
postc. + woonpl.
tel.nr
code ontdoener*

locatie van herkomst*
straat + nr
postc. + woonpl.
datum aanvang transport* tijd

geadresseerde*
straat + nr
postc. + woonpl.
tel.nr

afleveringsadres*
straat + nr
postc. + woonpl.
ontvangstdatum* tijd

4
vervoerd* ☐ ingezameld* door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ geadresseerde; 4 ☐ een ander, nl.
route-inzameling* ☐ ja ☒ nee
erv./inz.
straat + nr
postc. + woonpl.

bedrijfsafvalstoffen* 2 ☐ ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*
afvalstroomnummer* omschrijving (afvalgroep*)

be-/
afvalgroep
code*
verw.* hoeveelheid*
code in kg

080153088943
toestand ☐ poeder ☐ vast ☐ slurry ☐ vloeibaar

C02
analyse rapport ☐ ja ☐ nee

X
Euralcode: 17.05 ^{23*}

PMVnr : 080153088943 : I 904000 / asbesthoudende gro
170503* C02 G01 asbesthoudende grond
17 05 03* / grond, organisch en
Kenteken : BL-RH-23
Container(s) : 1 1: 1 2: 3:
Vervoerder: De Graaff Transport
Adres : Vrijheidslaan 37
Plaats : 2712EA NIEUWERKERK YSSEL

Afvalstof: VERONTREINIGDE GROND

Ordernr.: 133751

Ontdoener : SITA EcoService
Adres : Nieuwe Waterwegstraat, Hv 23
Plaats : 3115HE SCHIEDAM

Herkomst : Claudius Civilislaan 41
Plaats : 3132JA VLAARDINGEN

Verwerker : Merwedehaven
Adres : Baanhoekweg 92 A
Plaats : 3313LP DORDRECHT

Datum Tijd Bonnummer Geleidebon Gewicht
11.03.2003 13:04 0 (0051740 kg)
11.03.2003 14:04 990059122 1027348180 (0021320 kg)
Volume 24.00 M3 SB 1268 Netto 30420 kg

!!! LET OP ONDERTEKENING !!!

1027348180

in de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender
naam in blokletters

handtekening ontdoener/inzamelaar
naam in blokletters

handtekening en datumstempel vervoerder voor ont-
vangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
naam in blokletters

PMV
auteursrecht:
stichting vervoeradres.
den haag
handtekening geadresseerde voor goede ontvangst
der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
naam in blokletters

bijlage E



gegevens asbest-onderzoek

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen		18- 2086	
opdrachtgever	Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer BV	adres	Claudius Civilislaan Vlaardingen
contact	Langerak		
adres	Ronald de Groot 0184 - 600 240	veldwerker-Projectleider	John Hol 0610 687 667
		veldwerker	Job Groot Antink 0637 227 912
		Projectleider	Arjan Vlasblom 0610 699 033
tel		kadastrale	H 2291
Email		uitvoering	29 jan 2019
Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem			1 van 7

aanbieding & opdracht SIKB BRL 2000-2018	
Projectleider	Arjan Vlasblom
Offertesom	ja
aanvraag	15 mei 2018
offerte	17 mei
deadline	januari 2019
Beschrijving:	onderzoek naar asbest in bovengrond te ontwikkelen terrein, niet specifiek verdacht
Protocol:	SIKB-BRL 2000 – Protocol 2018
opdracht	19 sept, mail
Faktuuradres	■ Idem
Functiescheiding	Is functiescheiding zoals beschreven in BRL 2000 gewaarborgd? ☐ zeker
VGM	
Bijzonderheden	is bouwlocatie
risico's (hypothese)	☐ overig :
☐ Aanwezigheid puin: ☐ Licht verdacht (verwachting asbest < 100 mg/kgds). Veldwerker gaat dit na op locatie.	
☐ Verdacht asbest: "W09-Plan van aanpak Veiligheidsmaatregelen 3T" treedt in werking, afhankelijk van de mogelijke verontreiniging. Zie ook instructies in W10. Stel maatregelen vast:	
PBM's:	☐ standaard
Bereikbaarheid:	☐ contact locatie : Jan Kees Boot, voorzitter SC Twist voorzitter@sctwist.nl, 06 - 316 44031
locatie	vlaardingen
oppervlak	3.500 m²
Situatietekening	☐ bijgevoegd
veldwerk	29 januari 2019
rapport	febr 2019
Hypothese asbest:	niet onverdacht
Opmerkingen	

opdrachtgever Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer BV
 contact Langerak
 adres Ronald de Groot
 0184 - 600 240

adres
 veldwerker Projectleider
 veldwerker
 Projectleider
 kadastrale
 uitvoering

18-2019
 Claudius Civilislaan Vlaardingen
 John Heil 0610 687 887
 Job Groot Antink 0637 227 912
 Arjan Vlasblom 0610 699 033
 H 2261
 29 jan 2019

tel
 Email

Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem

2 van 7

historisch onderzoek SIKB BRL 2000-2018

historische

Uit welk jaar stamt de bebouwing?

De contour van het nieuwe sportcomplex is geheel verhard of bebouwd. De huidige bebouwing bestaat uit een verouderde sporthal. De verharding bestaat grotendeels uit klinkers en tegels.

Op het terrein van de korfbalvereniging is in het verleden tweemaal bodemonderzoek uitgevoerd, in 1995 en 2002. Aanleiding voor beide onderzoeken was nieuwbouw. Er is daarbij geen verontreiniging aangetroffen waarvoor verder onderzoek nodig was.

Ter plaatse van de woonwijk ten noorden van de Graaf Arnulfstraat is bij de DCMR een voormalige stortplaats geregistreerd. Tauw BV heeft er in 1998 indicatief bodemonderzoek voor uitgevoerd. De status van het onderzoek en de locatie is bij de DCMR voldoende onderzocht.

In mei 2018 heeft Linge Milieu BV onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de groenstrook tussen de Graaf Arnulfstraat en de kunstgrasvelden van de korfbalvereniging. De grond bevatte lokaal licht puin. Nergens in de strook van 1.300 m² werd een tussenwaarde overschreden. Wat eventueel asbest betreft wordt het terrein van het te bouwen sportcomplex als onverdacht beschouwd.

onderwerpen van onderzoek : de bovengrond van het te ontwikkelen terrein

Ligging locatie sportpark

bestemming

Inrichting locatie: oppervlak m²

Soort

m²

ontwikkelingslocatie

3.500

deels verhard met tegels

Informatie over asbest

Opgemaakt door Arjan Vlasblom

25 januari 2019

opdrachtgever Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer BV
 contact Langerak
 adres Ronald de Groot
 0184 - 600 240

adres

veldwerker-Projectleider
 veldwerker
 Projectleider
 kadastrale
 uitvoering

John Hol 0610 687 667
 Job Groot Antink 0637 227 912
 Arjan Vlasblom 0610 699 033
 H 2291
 29 jan 2019

tel

Email

Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem

3 van 7

monsternemingsplan SIKB BRL 2000 - 2018 - Asbest

locatiegegevens	Claudius Civiluslaan	
Is er locatiebezoek verricht?	☒ ja: mei 2018 heeft collega John Hol verkennend onderzoek op buurterrein uitgevoerd	
Locatie	☐ Onverdacht ☐ Onverdacht puin ☒ Licht verdacht puin ☐ Verdacht, zie onder	
asbestverdacht materiaal verwacht	☒ Ja misschien, bovengrond waarschijnlijk licht puinhoudend	
maatregelen verdachte locatie	☐ Plan van aanpak W09 is van toepassing ☐ Instructies aan Veldwerker gegeven ☐ Maatregelen door opdrachtgever getroffen	
Type asbest	?	
Locatie in deelgebieden?	☒ neen	
algemene beschrijving locatie	op locatie gaat nieuwe sporthal gebouwd worden. zie tekening	
bedekking maaiveld	deels verhard met tegels, klein stuk met asfalt	
vegetatie		
locatie	3.500 m ²	Zie tekening
strategie NEN 5707	☒ Verkennend, § 6.4.5	
veldwerk	29 jan 2019	
visuele inspectie	uiteraard	
min aantal proefgaten	zeven	
min diepte proefgaten	0.5 m -mv	
Zetten boringen	ook 7	
foto's	graag Per proefgat, uitkomend materiaal en asbestverdachte materialen	
bodemvochtmetingen	ja, indien droog Altijd anders veiligheidsmaatregelen aanpassen. Resultaat noteren	
grondmonsters nemen	tenminste 2 mengmonsters autob Per emmer monster min. 10 kg. Code noteren	
plaatmateriaalmonsters nemen	indien aangetroffen Dubbel verpakken. Code noteren	
monster-codes		
nemen van puinmonsters	Meer dan 50 % bodemvreemd materiaal. Monster nemen conform NEN 5897 Toepassen NEN	
monsteranalyse bij	☒ Analytisch	☒ Spoed neen
autorisatie projectleider	Arjan Vlasblom	25 jan 2019
Bijlagen	☐ Tekening van de locatie met reeds aangetroffen asbest ☐ Tekening van de locatie incl. deelgebieden, stroken, gaten, sleuven, boringen enzovoorts	

opdrachtgever contact adres	Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer BV Langrak Ronald de Groot 0184 - 600 240	adres	Claudius Coelstlaan Vlaardingen	
			John Hoj	0510 937 967
tel Email		veldwerker	Projectleider	0537 727 512
		Projectleider	kadastrale	0510 889 033
		uitvoering		29 jan 2019

Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem

monsternemingsplan SIKB BRL 2000 - 2018 - Asbest

Uinge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen			18- 2086
opdrachtgever	Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer BV	adres	Claudius Civilisaan Vlaardingen
contact	Langerak		
adres	Ronald de Groot 0184 - 600 240	veldwerker-Projectleider	John Hol 0610 687 667
		veldwerker	Job Groot Antink 0637 227 912
		Projectleider	Arian Vlasblom 0610 699 033
tel		kadastrale	H 2291
Email		uitvoering	29 jan 2019
Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem			5 van 7

monsternemingsformulier SIKB BRL 2000 - 2018 - Asbest			
monsternemer: Job Groot Antink		datum: 29-01-2019	
locatie in deelgebieden		☐ Ja ☒ Nee	
naar welke criteria?		oriënterend, verdacht indien puin etc	
Strategie (NEN 5707)		☐ onverdacht kleinschalig ☐ verdacht ondergrond, plaats onbekend ☐ verdacht contactzone ☐ onverdacht grootschalig ☐ verdacht ondergrond, plaats bekend ☐ (half)verharding ☐ verdacht maaiveld ☐ verdachte depots	
visuele inspectie omstandigheden		→ byna volledig oppervlakt onderzoekslocatie	
neerslag		☐ < 10 mm ☐ > 10 mm ☒ droog / regen / hagel / sneeuw is verhard.	
tijdslip		 uur na zonsopgang uur voor zonsondergang	
zicht		☐ < 50 m ☐ > 50 m	
bedekking maaiveld		☐ < 25% ☒ > 25% <u>vegetatie-waterplassen, anders...</u> diverse verharding	
vegetatie verwijderd?		☐ Ja ☐ Nee Bedekking na verwijdering ☐ < 25% ☐ > 25% ☐ > 25% en bebouw.	
grondsoorten		stucje groenstrook / gras	
puinbijmenging		☐ Ja ☐ Nee % nvt	
inspectie efficiëntie		☐ 0-25% ☐ 25-50% ☐ 50-75% ☐ 75-100% nvt	
asbest >100 mg/kg ds?		☒ Nee ☐ Ja: Volg W09 - Plan van aanpak 3T ☐ Besproken met Projectleider/opdrachtgever ☐ Werkzaamheden gestaakt ☐ Maatregelen getroffen en PBM's gebruikt	
filter gebruikt		☐ Ja, uur nvt.	
bodervochtmeting		nvt.	
resultaten visuele inspectie			
Vindplaatsen aangeven op tekening, vermeld meer typen asbest op extra bladen			
asbest type 1, totaal:		gram	type
monstercode:		overgedragen aan lab op:	vermoedelijke herkomst: - 29 jan 2019
asbest type 2, totaal:		gram	type
monstercode:		overgedragen aan lab op:	vermoedelijke herkomst: - 29 jan 2019
asbest type 3,		type:	vermoedelijke herkomst
monstercode:		Overgedragen aan lab op:	-
asbest type 4		type	
resultaten overige veldwerkzaamheden De plaats van elk proefvlak / rast, gat, sleuf en boring aangeven op de kaart!			
proefvlakken / rasters		afmetingen vermelden	
gaten		afmetingen vermelden bvb profielbeschrijving	
boringen		boordiepte en -diameter vermelden bvb profielbeschrijving	
mengmonster 1		codering en datum overdracht lab bvb profielbeschrijving	
mengmonster 2		zie velclapps	
transport		nvt	
		MMAC (i.H.m.b.) MMB (7 t.m 12)	
		☒ Getoetst ☐ Anders, nl. nvt	
beïnvloeding door derden? ☒ Nee ☐ Ja, melden bij Projectleider			

7 van 7

[illegible]

bijlage F

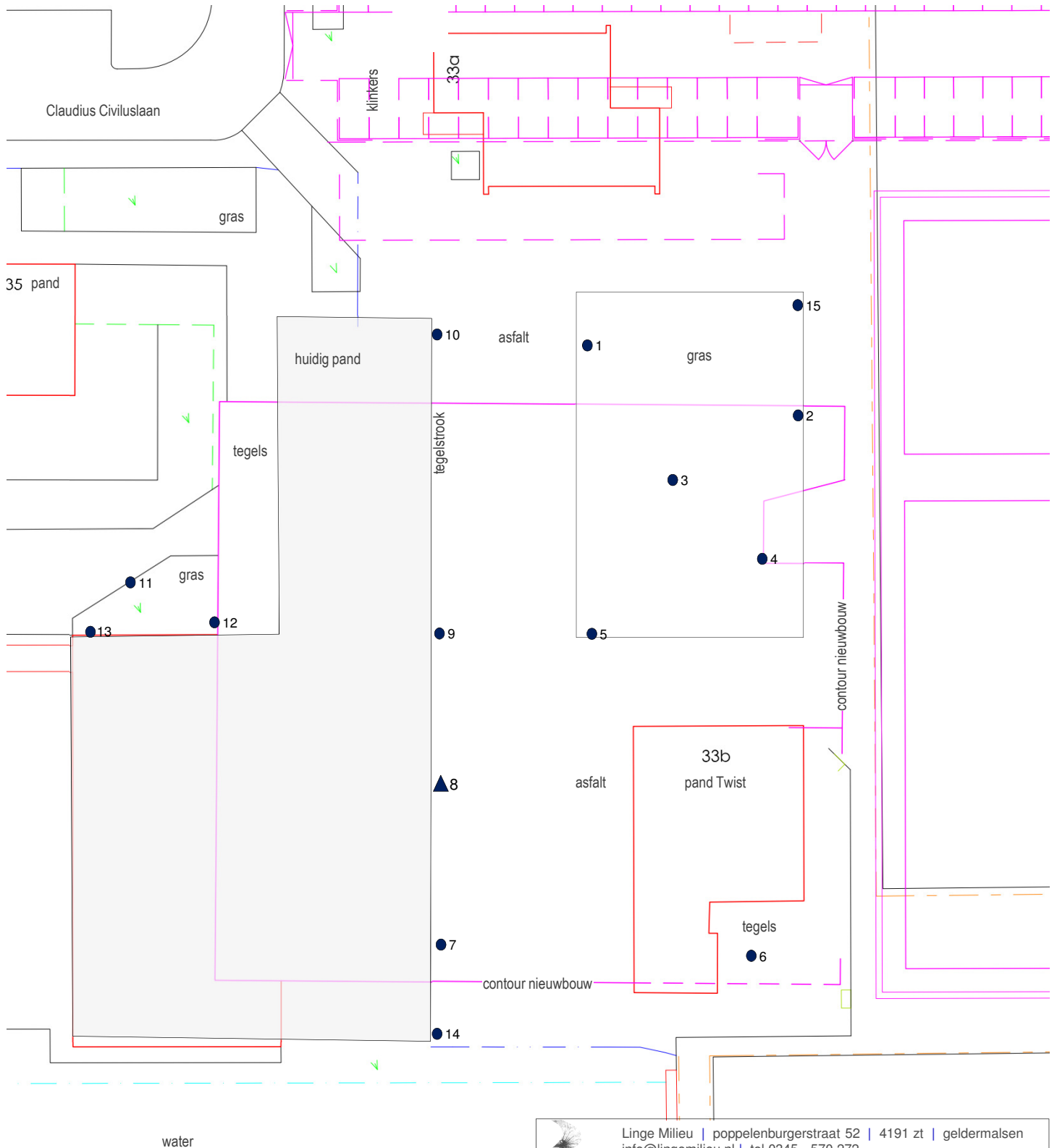


situatieschets Vlaardingen

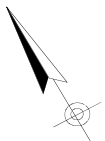
18-2086, febr 2019

woningen Graaf Arulfstraat

klinkers



water



- 2 boring
- ▲ 1 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

omschrijving:

sportterrein Claudius Civiluslaan
 Vlaardingen

schaal: 1 : 500

formaat: A4

project: bodemonderzoek

tekeningnummer: T01

projectnummer: 18-2086

datum : 29 jan 2019