



Verkenkend bodemonderzoek asbest
De Gijsselaar te Amstenrade
(1808/155/SR-01, versie 0)



Verkendend bodemonderzoek asbest

in opdracht van

Tonnaer Juridische en Beleidsadvisering
De heer J. Peters
Vonderweg 14
5616 RM EINDHOVEN

betreffende locatie

De Gijselaar te Amstenrade

documentkenmerk

1808/155/SR-01

versie

0

vestiging

Neer

datum

24 oktober 2018

opgesteld door:

B.P.H. Dorssers
Projectleider bodem

gecontroleerd door:

S. Roijen
Projectleider bodem

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies BV.

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088.44 02 900

E. info@tritium.nl

i www.tritium.nl

K.v.k.nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>

Prinsenbeek >> Rijkevoort

Samenvatting

In opdracht van Tonnaer Juridische en Beleidsadvisering heeft Tritium Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van asbest in de bodem op de locatie De Gijselaar te Amstenrade.

Aanleiding voor het onderzoek zijn de aangetroffen bijmengingen met puin tijdens eerder uitgevoerd bodemonderzoek in combinatie met de voorgenomen herontwikkeling op de locatie. Doel van het onderzoek is te bepalen of er op de locatie sprake is van bodemverontreiniging met asbest en een indicatieve uitspraak doen over het asbestgehalte in de bodem.

Op basis van het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek op de locatie zijn negen deellocaties (A t/m I) onderscheiden waarvan de bodem of puinverharding als verdacht zijn beschouwd op de aanwezigheid van een verontreiniging met asbest.

Ter plaatse van deellocatie A is een puinpad aanwezig. Het puinpad heeft een gemiddelde dikte van 15 cm. Onder de klinkerverharding ter plaatse van deellocatie B is ook een puinverharding aanwezig. Deze puinverharding heeft een dikte van gemiddeld 40 cm. Verder zijn ter plaatse van de overige deellocaties (C t/m I) bijmengingen met puin in de grond waargenomen.

Zintuiglijk is op geen van de deellocaties asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen.

Deellocatie A: puinpad

Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond in het puinpad. Nader onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

Deellocatie B: puinverharding, deels onder klinkers

Zintuiglijk is geen asbest (fractie > 20 mm) aangetoond in de puinverharding. In de fijne fractie (< 20 mm) is een asbestgehalte van maximaal 2 mg/kg d.s. aangetoond. Aangezien dit gehalte minder dan de helft van de hergebruikswaarde bedraagt is nader onderzoek conform de NEN 5897 niet noodzakelijk.

Deellocatie C t/m I: bijmengingen met puin in de grond

Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond in de puinhoudende grond. Nader onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

De onderzoeksresultaten leveren geen beperkingen op ten aanzien van het voorgenomen gebruik van de locatie en vormen naar de mening van Tritium Advies geen belemmering voor de voorgenomen bestemmingswijziging.

Inhoudsopgave

	pagina
Samenvatting	
1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Eerder uitgevoerd onderzoek	4
2.3 Conclusies vooronderzoek	4
3. Onderzoeksstrategie	6
4. Uitvoering	8
4.1 Terreinverkenning	8
4.2 Maaiveldinspectie	8
4.3 Inspectiegaten en boorwerk	8
4.4 Analyses	10
5. Analyseresultaten	11
5.1 Toetsingskader	11
5.2 Analyseresultaten	11
6. Conclusie en aanbevelingen	13

Bijlagen

	aantal pagina's (excl. voorblad)
1. regionale ligging en kadastrale gegevens	2
2. situatietekening	3
3. veldwerkverslag	5
4. profielbeschrijvingen	7
5. analyseresultaten	25

1. Inleiding

In opdracht van Tonnaer Juridische en Beleidsadvisering heeft Tritium Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van asbest in de bodem op de locatie De Gijselaar te Amstenrade.

Aanleiding voor het onderzoek zijn de aangetroffen bijmengingen met puin tijdens eerder uitgevoerd bodemonderzoek in combinatie met de voorgenomen herontwikkeling op de locatie.

Doel van het onderzoek is te bepalen of er op de locatie sprake is van bodemverontreiniging met asbest en een indicatieve uitspraak doen over het asbestgehalte in de bodem.

Tritium Advies B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

Kwalibo

Op de veldwerkzaamheden en de chemische analyses die in het voorliggende rapport worden beschreven, is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Voor nadere gegevens hierover wordt verwezen naar het veldwerkverslag en de analysecertificaten in de bijlagen.

2. Vooronderzoek

Voor het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de gegevens uit het recent uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (1805/114/DB-01, d.d. 7 september 2018)

De terreinverkenning is voorafgaand aan het veldwerk uitgevoerd. De resultaten van de terreinverkenning zijn weergegeven in hoofdstuk 4.

2.1 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie bestaat uit twee afzonderlijke terreindelen welke zijn gescheiden door een weg (De Gijselaar). De topografische ligging en de kadastrale gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in bijlage 1. Een situatietekening is weergegeven in bijlage 2.

Tabel 2.1: overzicht onderzoekslocatie nr. 51-55.

actuele locatiegegevens		
adres		
straat	De Gijselaar	
huisnummer	51-55 (oneven)	
plaats	Amstenrade (gemeente Schinnen)	
kadastraal		
gemeente	Amstenrade	
sectie	A	
nummer(s)	2360	
locatie		
oppervlak	totaal 2.810 m ²	bebouwd circa 1.400 m ²
huidig gebruik	bibliotheek en gymzaal	
voormalig gebruik	tot omstreeks 1965 had de onderzoekslocatie een agrarische bestemming. Vervolgens is het huidige gebouw op de locatie gebouwd.	
toekomstig gebruik	wonen met tuin	
dempingen, ophogingen, bijmengingen met puin	tijdens het verkennend onderzoek zijn plaatselijk sporen tot zwakke bijmengingen met puin in de bodem waargenomen	
bodembedreigende activiteiten en calamiteiten	geen bekend	
kabels en leidingen	geen bekend	
terreinsituatie		
bebouwing	gebouw met maatschappelijk functie (bibliotheek en gymzaal)	
verhardingen	bebouwing:	beton
	overig:	gedeeltelijk braakliggend, tegels, klinkers
installaties	geen bekend	
omgeving		
gebruik belendende percelen	wonen met tuin, openbare weg	

Tabel 2.2: overzicht onderzoekslocatie nr. 2-80.

actuele locatiegegevens		
adres		
straat	De Gijselaar	
huisnummer	2 t/m 80 (even)	
plaats	Amstenrade (gemeente Schinnen)	
kadastraal		
gemeente	Amstenrade	Oirsbeek
sectie	A	D
nummer(s)	2155, 2234, 2236, 2258, 2414, 2415 2416	1334
locatie		
oppervlak	totaal 75.317 m ²	bebouwd circa 9.000 m ²
huidig gebruik	woon-/zorgcentrum, sportpark, basisschool	
voormalig gebruik	In het verleden had de gehele onderzoekslocatie een agrarisch bestemming. Het woon-/zorgcentrum is in de jaren '70 van de vorige eeuw gebouwd. Omstreeks 1980 zijn de basisschool en het sportpark gebouwd.	
toekomstig gebruik	wonen, een kindcentrum/gemeenschapshuis met speelplaats, horeca met terras en daarbij behorende voorzieningen (ontsluiting, parkeren, groen, water).	
dempingen, ophogingen, bijmengingen met puin	tijdens het verkennend onderzoek zijn plaatselijk bijmengingen met puin waargenomen. Daarnaast waren een puinpad en een puinfundering onder een klinkerverharding aanwezig.	
bodembedreigende activiteiten en calamiteiten	geen bekend	
kabels en leidingen	geen bekend	
terreinsituatie		
bebouwing	woon-/zorgcentrum, sportpark, basisschool	
verhardingen	bebouwing:	beton
	overig:	gedeeltelijk braakliggend, tegels, klinkers, puinverharding, grind
installaties	nabij het zorgcentrum (nummer 10a) is een noodstroomaggregaat aanwezig die werkt op diesel. De tankinhoud voor de diesel is 66 liter.	
omgeving		
gebruik belendende percelen	wonen met tuin, openbare weg, agrarisch	

Figuur 2.1: luchtfoto onderzoekslocatie.


2.2 Eerder uitgevoerd onderzoek

Op en in de directe omgeving van de locatie zijn de in de navolgende tabel vermelde onderzoeken uitgevoerd.

Tabel 2.3: eerder uitgevoerd onderzoek.

nr.	titel	locatie	opgesteld door	kenmerk	datum
huidige locatie					
1	verkennd bodemonderzoek	De Gijselaar ong.	Tritium Advies	1805/114/DB	07-09-2018
omgeving					
2	verkennd bodemonderzoek	De Gijselaar ong.	Econsultancy	14021115	28-03-2014

Uit de rapportage van de onderzoeken blijkt het volgende.

Ad 1

Het verkennd onderzoek is uitgevoerd in het kader van de geplande herontwikkeling. Tijdens dit onderzoek zijn zintuiglijk, heterogeen verdeeld over de locatie bijmengingen aangetoond met puin, baksteen en koolas. Deze bijmengingen zijn met name aanwezig in de bovengrond. Plaatselijk zijn de bijmengingen aanwezig tot een maximale diepte van 1 m-mv. Daarnaast is op een deel van de locatie een puinverharding aanwezig onder een klinkerverharding en is sprake van een puinpad.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond licht verontreinigd is met enkele zware metalen, PAK, PCB en minerale olie. Er lijkt geen directe relatie aanwezig tussen de aangetoonde gehalten en de bodemvreemde bijmengingen. De aangetoonde verontreinigingen zijn in tegenspraak met de hypothese dat de betreffende terreindelen niet-verdacht zijn. De gehalten zijn echter dermate laag dat nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk wordt geacht.

Opgemerkt is dat in de grond puinresten aanwezig zijn. Puin waarvan de herkomst onbekend is, dient als asbestverdacht beschouwd te worden. Door middel van een asbestonderzoek conform de NEN 5707 dient vastgesteld te worden of de bijmengingen met puin asbesthoudend zijn.

Ad 2

De onderzoekslocatie was gelegen direct ten zuiden van de onderhavige onderzoekslocatie. Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van en nieuwbouw op de onderzoekslocatie. Doel van het onderzoek was het vaststellen van de bodemkwaliteit.

De bovengrond bleek licht verontreinigd te zijn met cadmium. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater is vanwege de diepte (> 5,0 m-mv) niet onderzocht. Geconcludeerd werd dat er geen belemmeringen waren voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw.

2.3 Conclusies vooronderzoek

Op basis van de gegevens in de voorgaande hoofdstukken wordt de locatie als "verdacht" beschouwd. Aangenomen wordt dat de grond en de aanwezige puinverharding heterogeen verontreinigd zijn met asbest. Op basis van het vooronderzoek zijn de in de navolgende tabel weergegeven deellocaties onderscheiden.

Tabel 2.4: deellocaties.

deel-locatie	omschrijving	afmeting	hypothese	motivatie
A	puinpad	ca 1.000 m ²	verdacht	halfverharding met puin
B	puinverharding onder klinkers	ca 2.000 m ²	verdacht	halfverharding met puin
C	onbebouwd terreindeel nabij boring A01 t/m A12	1.410 m ²	verdacht	sporen puinhoudend tot zwak puinhoudende grond
D	spot nabij boring B02	400 m ²	verdacht	sporen puinhoudende grond
E	spot nabij boring B10	600 m ²	verdacht	sporen puinhoudende grond
F	spot nabij boring B14	400 m ²	verdacht	sporen puinhoudende grond
G	spot nabij boring B27	400 m ²	verdacht	sporen puinhoudende grond
H	spot nabij boring B31 en B32	400 m ²	verdacht	zwak tot sterk puinhoudende grond
I	spot nabij boring B42	400 m ²	verdacht	sporen puinhoudende grond

3. Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek van de grond wordt uitgevoerd conform de NEN 5707+C2:2017 (december 2017). De verhardingslaag en puinverharding van deellocatie A en B betreffen geen bodem. Het onderzoek hiervan wordt uitgevoerd conform de NEN 5897+C2:2017 (december 2017).

De te volgen strategie is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 3.1: strategie verkennend bodemonderzoek.

strategie ¹⁾	veldwerkzaamheden			analyses ²⁾
	maaiveldinspectie	inspectiegaten (0,3 x 0,3 m)	inspectiegaten tot onderzijde verdachte laag ³⁾	
deellocatie A: puinpad (ca 1.000 m ²)				
NEN 5897 halfverhardingslagen	2 richtingen, stroken 1,5 m	8 x 0,2 m-mv	-	2 x asb-p 1 x asb-m
deellocatie B: puinverharding, deels onder klinkers (ca 2.000 m ²)				
NEN 5897 halfverhardingslagen	2 richtingen, stroken 1,5 m	13 x 0,5 m-mv	-	3 x asb-p 2 x asb-m
deellocatie C: spot nabij boring A01 t/m A12, onbebouwd deel (1.410 m ²)				
NEN 5707 VED-HE	2 richtingen, stroken 1,5 m	7 x 0,5 m-mv	1	2 x asb-g
deellocatie D: spot nabij boring B02 (400 m ²)				
NEN 5707 VED-HE	2 richtingen, stroken 1,5 m	3 x 0,5 m-mv	1	1 x asb-g
deellocatie E: spot nabij boring B10 (600 m ²)				
NEN 5707 VED-HE	2 richtingen, stroken 1,5 m	5 x 0,5 m-mv	1	1 x asb-g
deellocatie F: spot nabij boring B14 (400 m ²)				
NEN 5707 VED-HE	2 richtingen, stroken 1,5 m	3 x 0,5 m-mv	1	1 x asb-g
deellocatie G: spot nabij boring B27 (400 m ²)				
NEN 5707 VED-HE	2 richtingen, stroken 1,5 m	3 x 0,5 m-mv	1	1 x asb-g
deellocatie H: spot nabij boring B31 en B32 (400 m ²)				
NEN 5707 VED-HE	2 richtingen, stroken 1,5 m	3 x 0,5 m-mv	1	1 x asb-g
deellocatie I: spot nabij boring B42 (400 m ²)				
NEN 5707 VED-HE	2 richtingen, stroken 1,5 m	3 x 0,5 m-mv	1	1 x asb-g

Opmerkingen bij de tabel:

- 1) verklaring strategie:
VED-HE : onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig.
- 2) verklaring analyses:
asb-m : asbest in materiaal(verzamelmonster);
asb-g : asbest in grond NEN 5898;
asb-p : asbest in puin NEN 5898.

- 3) de gaten worden uitgevoerd tot aan de onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 2 meter. Indien blijkt dat vanaf een bepaalde diepte het graven van gaten niet meer mogelijk is, worden boringen uitgevoerd met een diameter van tenminste 12 cm.

De analyses worden door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd. De monsters worden voor zover mogelijk conform AS3000 voorbereid.

4. Uitvoering

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens:

NEN5706:2003 (juli 2003)

: zintuiglijke waarnemingen

NEN5742:2001 (september 2001)

: bemonstering grond en sediment

Eventuele afwijkingen op deze normen zijn weergegeven in dit hoofdstuk.

4.1 Terreinverkenning

Voorafgaand aan het veldwerk is een terreinverkenning uitgevoerd. Hierbij is gecontroleerd of de gegevens in hoofdstuk 2 van dit rapport overeenkomen met de situatie in het veld. De resultaten van de terreinverkenning hebben geen aanleiding gegeven om de onderzoeksstrategie aan te passen.

4.2 Maaiveldinspectie

De maaiveldinspectie is uitgevoerd op 25 september, 2 en 9 oktober 2018 door Koen Belemans. Het maaiveld ter plaatse van deellocatie B was volledig verhard met klinkers. De overige deellocaties waren bedekt met kort gras of er was sprake van een puinpad. Vanwege de toestand van het maaiveld wordt de efficiëntie van de maaiveldinspectie geschat op 90 - 100 % voor deellocatie B en 70 - 90 % voor de overige deellocaties.

Tijdens de maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld.

4.3 Inspectiegaten en boorwerk

De plaats van de inspectiegaten en boringen is weergegeven in bijlage 2. Tijdens de uitvoering van het veldwerk bleek dat de grond vanwege de aanhoudende droogte zeer hard was. Daarnaast bleek dat ter plaatse van deellocaties F inmiddels een nieuw kunstgrasveld was aangelegd. De inspectiegaten zijn derhalve rondom het veld geplaatst. Verder deden zich geen belemmeringen of bijzonderheden voor.

De bij de werkzaamheden vrijkomende grond is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn de in de navolgende tabel weergegeven afwijkingen waargenomen die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. Voor de bodemopbouw wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 4.

Tabel 4.1: waargenomen afwijkingen.

inspectiegat	traject (m-mv)	asbestverdacht materiaal	overige afwijkingen	einddiepte (m-mv)
agA01	0,00 - 0,15	nee	volledig puin	0,15
agA02	0,00 - 0,15	nee	volledig puin	0,15
agA03	0,00 - 0,20	nee	volledig puin	0,20
agA04	0,00 - 0,15	nee	volledig puin	0,15
agA05	0,00 - 0,15	nee	volledig puin	0,15
agA06	0,00 - 0,15	nee	volledig puin	0,15
agA07	0,00 - 0,15	nee	volledig puin	0,15
agA08	0,00 - 0,20	nee	volledig puin	0,20
agB01	0,15 - 0,70	nee	volledig puin	0,70
agB02	0,15 - 0,65	nee	volledig puin	0,65
agB03	0,15 - 0,60	nee	volledig puin	0,60
agB04	0,15 - 0,60	nee	volledig puin	0,60
agB05	0,15 - 0,55	nee	volledig puin	0,55
agB06	0,15 - 0,55	nee	volledig puin	0,55
agB07	0,15 - 0,45	nee	volledig puin	0,45
agB08	0,15 - 0,40	nee	volledig puin	0,40
agB09	0,15 - 0,50	nee	volledig puin	0,50
agB10	0,15 - 0,55	nee	volledig puin	0,55
agB11	0,15 - 0,60	nee	volledig puin	0,60
agB12	0,15 - 0,50	nee	volledig puin	0,50
agB13	0,15 - 0,45	nee	volledig puin	0,45
agC01	0,00 - 0,10	nee	sporen puin	0,50
	0,10 - 0,50	nee	sporen puin, sporen glas	
agC02	0,00 - 0,10	nee	sporen puin	0,60
	0,10 - 0,60	nee	sporen puin	
agC03	0,00 - 0,10	nee	sporen puin	0,50
	0,10 - 0,50	nee	sporen puin	
agC04	0,00 - 0,20	nee	sporen puin	0,50
agC05	0,00 - 0,15	nee	sporen puin	0,50
agC06	0,00 - 0,15	nee	sporen puin,	0,50
agC07	0,00 - 0,40	nee	sporen puin	0,50
agC08	0,20 - 0,50	nee	sporen puin	0,50
agD01	0,00 - 0,25	nee	sporen puin	0,50
agD02	0,00 - 0,10	nee	sporen puin	0,50
agD03	0,00 - 0,15	nee	sporen puin	0,50
agD04	0,00 - 0,10	nee	sporen puin	0,50
agE01	0,00 - 0,50	nee	sporen puin	0,50
agE02	0,00 - 0,15	nee	sporen puin	0,50
agE03	0,00 - 0,20	nee	sporen puin	0,50
agE04	0,00 - 0,50	nee	sporen puin	0,50
agE05	0,00 - 0,15	nee	sporen puin	0,50
agE06	0,00 - 0,40	nee	sporen puin	0,50
agF01	0,00 - 0,60	nee	zwak puinhoudend	0,60
agF02	0,00 - 0,15	nee	sporen puin	0,50
agF03	0,00 - 0,25	nee	sporen puin	0,50
	0,25 - 0,50	nee	sporen puin	
agF04	0,00 - 0,15	nee	sporen puin	0,50
	0,15 - 0,50	nee	sporen puin	
agG01	0,00 - 0,50	nee	sporen puin	0,50
agG02	0,00 - 0,50	nee	sporen puin	0,50
agG03	0,00 - 0,35	nee	sporen puin	0,50

inspectiegat	traject (m-mv)	asbestverdacht materiaal	overige afwijkingen	einddiepte (m-mv)
agG04	0,00 - 0,50	nee	sporen puin	0,50
agH01	0,00 - 0,35	nee	zwak puinhoudend, sporen glas, matig betonhoudend	0,50
agH02	0,00 - 0,60	nee	zwak puinhoudend, matig betonhoudend	0,60
agH03	0,00 - 0,50	nee	zwak puinhoudend, matig betonhoudend	0,50
agH04	0,00 - 0,30	nee	zwak puinhoudend, zwak steenhoudend	0,50
agI01	0,00 - 0,25	nee	sporen puin	0,55
	0,25 - 0,55	nee	sporen puin, sporen koolas,	
agI02	0,00 - 0,15	nee	sporen puin	0,50
agI03	0,00 - 0,15	nee	sporen puin	0,50
	0,15 - 0,50	nee	sporen puin	
agI04	0,00 - 0,15	nee	sporen puin	0,50
	0,15 - 0,50	nee	sporen puin	

4.4 Analyses

De monsters zijn volgens de navolgende tabel geanalyseerd.

Tabel 4.2: uitgevoerde analyses.

monster-code	inspectiegaten	traject (m-mv) ¹⁾	analyses ²⁾	toelichting
deellocatie A: puinpad (ca 1.000 m²)				
mmA01	agA01 t/m agA04	0,00 - 0,20	asb-p	volledig puin
mmA02	agA05 t/m agA08	0,00 - 0,20	asb-p	volledig puin
deellocatie B: puinverharding, deels onder klinkers (ca 2.000 m²)				
mmB01	agB01 t/m agB04	0,15 - 0,70	asb-p	volledig puin
mmB02	agB09 t/m agB13	0,15 - 0,60	asb-p	volledig puin
mmB03	agB05 t/m agB08	0,15 - 0,55	asb-p	volledig puin
deellocatie C: spot nabij boring A01 t/m A12, onbebouwd deel (1.410 m²)				
mmC01	agC01 t/m agC04	0,00 - 0,60	asb-g	sporen puin
mmC02	agC05 t/m agC08	0,00 - 0,50	asb-g	sporen puin
deellocatie D: spot nabij boring B02 (400 m²)				
mmD01	agD01 t/m agD04	0,00 - 0,25	asb-g	sporen puin
deellocatie E: spot nabij boring B10 (600 m²)				
mmE01	agE01 t/m agE06	0,00 - 0,50	asb-g	sporen puin
deellocatie F: spot nabij boring B14 (400 m²)				
mmF01	agF01 t/m agF04	0,00 - 0,60	asb-g	sporen tot zwak puinhoudend
deellocatie G: spot nabij boring B27 (400 m²)				
mmG01	agG01 t/m agG04	0,00 - 0,50	asb-g	sporen puin
deellocatie H: spot nabij boring B31 en B32 (400 m²)				
mmH01	agH01 t/m agH04	0,00 - 0,60	asb-g	zwak puinhoudend, zwak steenhoudend, matig betonhoudend
deellocatie I: spot nabij boring B42 (400 m²)				
mmI01	agI01 t/m agI04	0,00 - 0,55	asb-g	sporen puin

Opmerkingen bij de tabel:

- in geval er sprake is van een monster dat samengesteld is uit deelmonsters, betreft het aangegeven traject de minimale en maximale diepte van de deelmonsters in het betreffende mengmonster. Voor het traject per deelmonster wordt verwezen naar het analysecertificaat;
- verklaring analyses:

asb-g	:	asbest in grond NEN 5898;
asb-p	:	asbest in puin NEN 5898.

5. Analyseresultaten

5.1 Toetsingskader

Wet bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten zijn vergeleken met de toetsingstabel 'Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater' uit de circulaire bodemsanering (Nederlandse Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013). De interventiewaarde voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. gewogen asbest. Voor de toetsing wordt de concentratie serpentijnasbest vermeerderd met tienmaal de concentratie amfiboolasbest. De te toetsen concentratie wordt berekend uit de som van de gewogen concentratie aan asbest in asbesthoudend materiaal (fractie >20 mm) en de gewogen concentratie aan asbest in de grond (fractie < 20 mm).

Indien de resultaten van het verkennend bodemonderzoek leiden tot het vermoeden dat er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging dient nader onderzoek plaats te vinden. Conform de NEN 5707+C2:2017 worden hiervoor de volgende criteria gehanteerd:

- voor asbestinspectiegaten : als het gewogen gehalte aan asbest groter is dan de helft (0,3 x 0,3 m) van de interventiewaarde;
- voor boringen : als in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring (diameter < 0,35 m) asbest wordt aangetoond.

Verder kan nader onderzoek worden aanbevolen als de analyseresultaten van de visuele inspectie van het maaiveld (concentratie aan asbest in de toplaag met een dikte van 2 cm) niet overeenkomen met de concentraties in de inspectiegaten.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

In bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 247, 20 december 2007 en de daaropvolgende wijzigingen) zijn de normen voor hergebruik van grond opgenomen. De maximale waarde voor hergebruik van grond met asbest of puin met asbest is eveneens vastgesteld op 100 mg/kg d.s. gewogen asbest.

5.2 Analyseresultaten

De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 5. Een samenvatting is weergegeven in navolgende tabel.

Tabel 5.1: berekening gewogen concentratie.

monster- code	inspectiegat(en)	traject (m-mv) ¹⁾	omschrijving	concentratie asbest (mg/kg d.s.)		
				fractie < 20 mm ¹⁾	fractie > 20 mm ²⁾	totaal gewogen ³⁾
deellocatie A: puinpad (ca 1.000 m²)						
mmA01	agA01 t/m agA04	0,00 – 0,20	volledig puin	<1,0	n.a.	<1,0
mmA02	agA05 t/m agA08	0,00 – 0,20	volledig puin	<1,0	n.a.	<1,0
deellocatie B: puinverharding, deels onder klinkers (ca 2.000 m²)						
mmB01	agB01 t/m agB04	0,15 – 0,70	volledig puin	<1,0	n.a.	<1,0
mmB02	agB09 t/m agB13	0,15 – 0,60	volledig puin	<1,0	n.a.	<1,0
mmB03	agB05 t/m agB08	0,15 – 0,55	volledig puin	2	n.a.	2
deellocatie C: spot nabij boring A01 t/m A12, onbebouwd deel (1.410 m²)						
mmC01	agC01 t/m agC04	0,00 – 0,60	sporen puin	<1,0	n.a.	<1,0
mmC02	agC05 t/m agC08	0,00 – 0,50	sporen puin	<1,0	n.a.	<1,0
deellocatie D: spot nabij boring B02 (400 m²)						
mmD01	agD01 t/m agD04	0,00 – 0,25	sporen puin	<1,0	n.a.	<1,0
deellocatie E: spot nabij boring B10 (600 m²)						
mmE01	agE01 t/m agE06	0,00 – 0,50	sporen puin	<1,0	n.a.	<1,0
deellocatie F: spot nabij boring B14 (400 m²)						
mmF01	agF01 t/m agF04	0,00 – 0,60	sporen tot zwak puinhoudend	<1,0	n.a.	<1,0
deellocatie G: spot nabij boring B27 (400 m²)						
mmG01	agG01 t/m agG04	0,00 – 0,50	sporen puin	<1,0	n.a.	<1,0
deellocatie H: spot nabij boring B31 en B32 (400 m²)						
mmH01	agH01 t/m agH04	0,00 – 0,60	zwak puinhoudend, zwak stenhoudend, matig betonhoudend	<1,0	n.a.	<1,0
deellocatie I: spot nabij boring B42 (400 m²)						
mmI01	aqI01 t/m aqI04	0,00 – 0,55	sporen puin	<1,0	n.a.	<1,0

Opmerkingen bij de tabel:

- 1) ; concentraties asbest volgens het analysecertificaat voor grond of puin
 - 2) ; concentratie asbest berekend uit de concentratie in het materiaal en het bemonsterde bodemvolume
 - 3) deze concentratie is bepaald op basis van een verkennend onderzoek en betreft derhalve een indicatieve waarde.
- n.a.: niet aangetoond

6. Conclusie en aanbevelingen

Uit de veldwerkzaamheden en de analyseresultaten van het onderzoek blijkt het volgende.

Ter plaatse van deellocatie A is een puinpad aanwezig. Het puinpad heeft een gemiddelde dikte van 15 cm. Onder de klinkerverharding ter plaatse van deellocatie B is ook een puinverharding aanwezig. Deze puinverharding heeft een dikte van gemiddeld 40 cm. Verder zijn ter plaatse van de overige deellocaties (C t/m I) bijmengingen met puin in de grond waargenomen.

Zintuiglijk is op geen van de deellocaties asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen.

Deellocatie A: puinpad

Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond in het puinpad. Nader onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

Deellocatie B: puinverharding, deels onder klinkers

Zintuiglijk is geen asbest (fractie > 20 mm) aangetoond in de puinverharding. In de fijne fractie (< 20 mm) is een asbestgehalte van maximaal 2 mg/kg d.s. aangetoond. Aangezien dit gehalte minder dan de helft van de hergebruikswaarde bedraagt is nader onderzoek conform de NEN 5897 niet noodzakelijk.

Deellocatie C t/m I: bijmengingen met puin in de grond

Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond in de puinhoudende grond. Nader onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

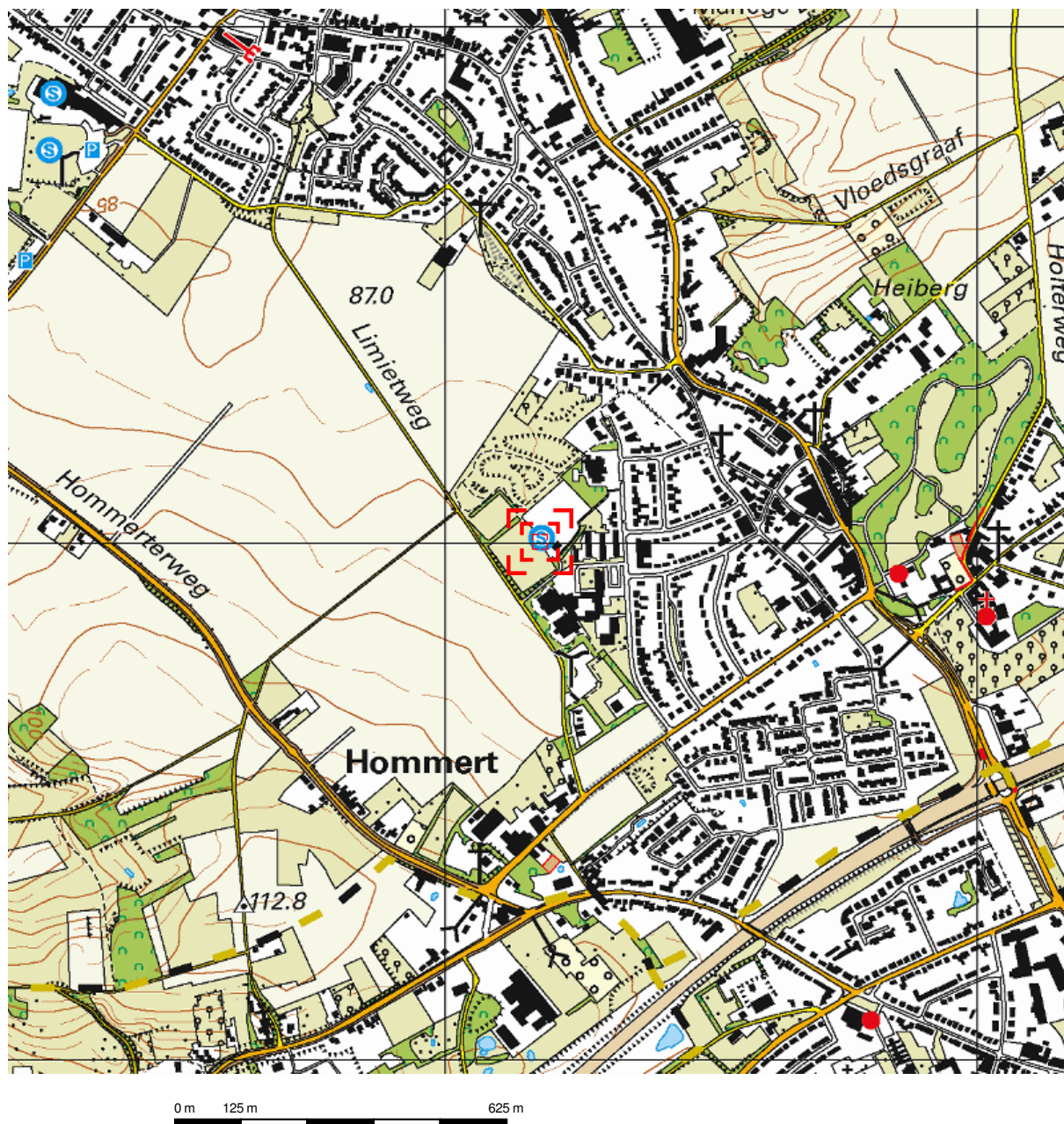
De onderzoeksresultaten leveren geen beperkingen op ten aanzien van het voorgenomen gebruik van de locatie en vormen naar de mening van Tritium Advies geen belemmering voor de voorgenomen bestemmingswijziging.

Bijlage 1

Regionale ligging en kadastrale gegevens

Bijgevoegd zijn:

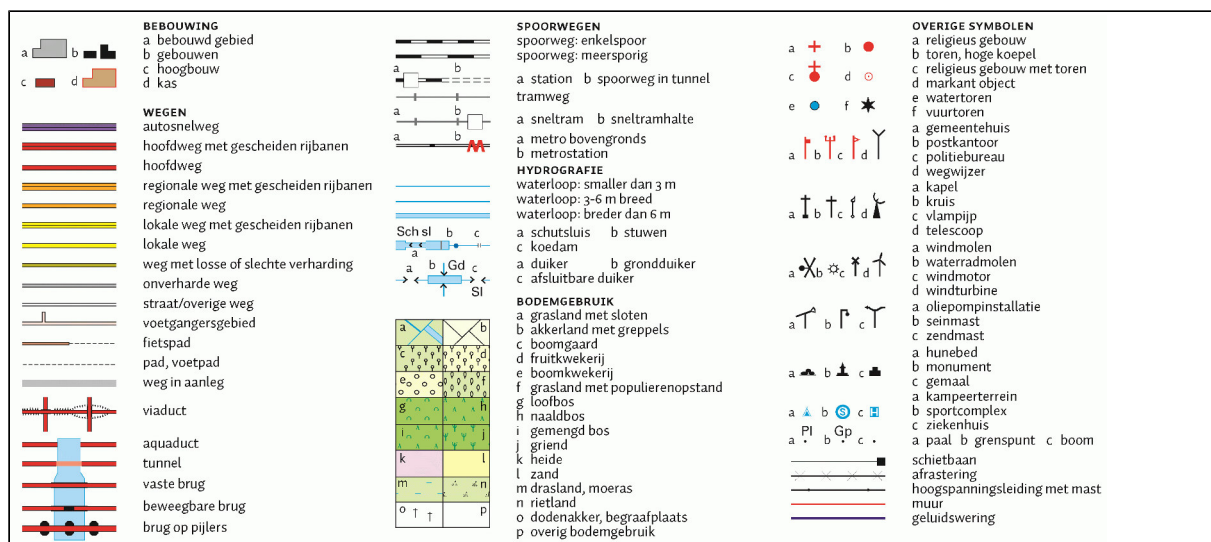
	aantal pagina's
1 kadastrale kaart	2

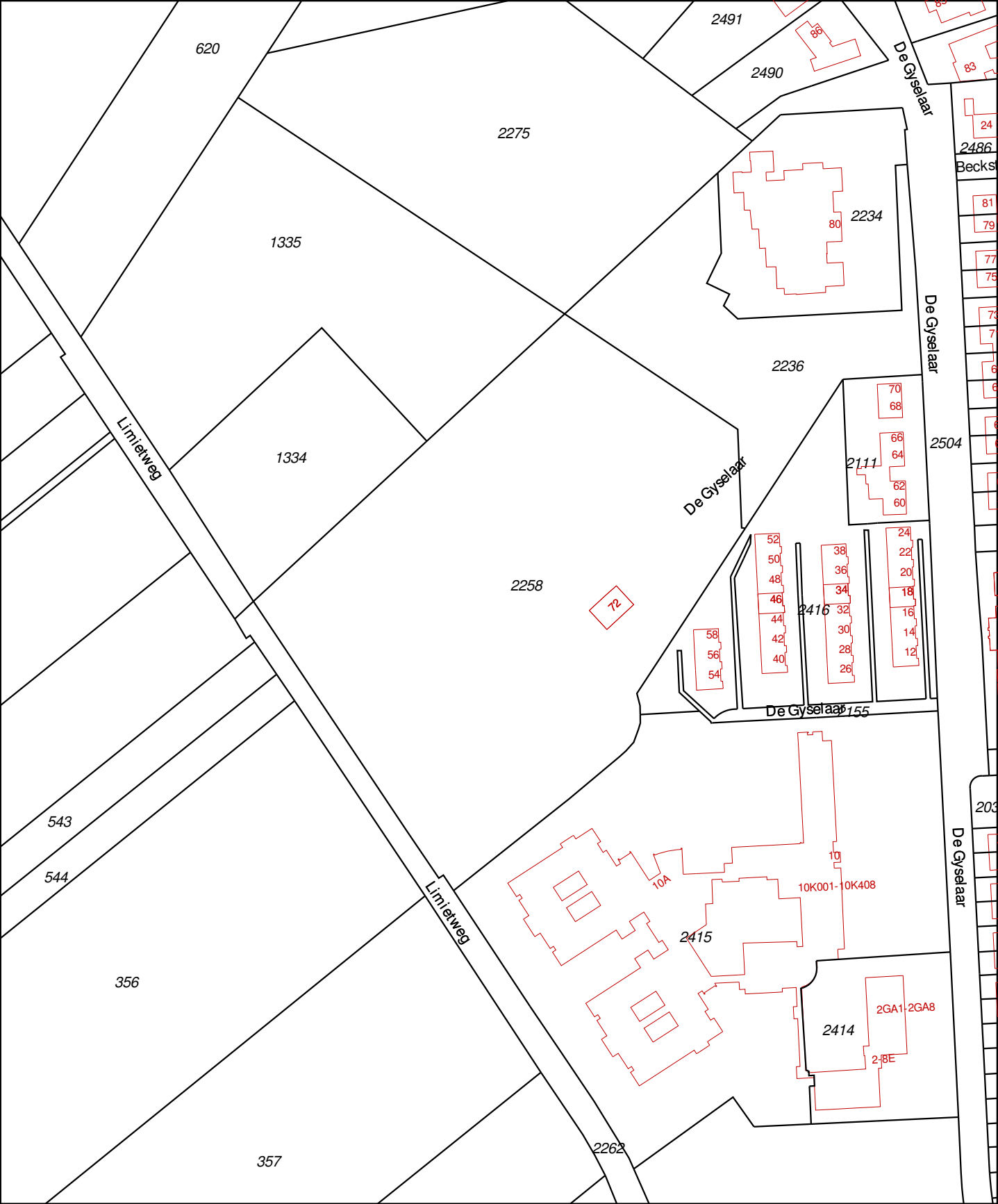


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object AMSTENRADE A 2258
De Gyselaar 72, 6436 AZ AMSTENRADE
CC-BY Kadaster.





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 9 augustus 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

AMSTENRADE

Sectie

A

Perceel

2258

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

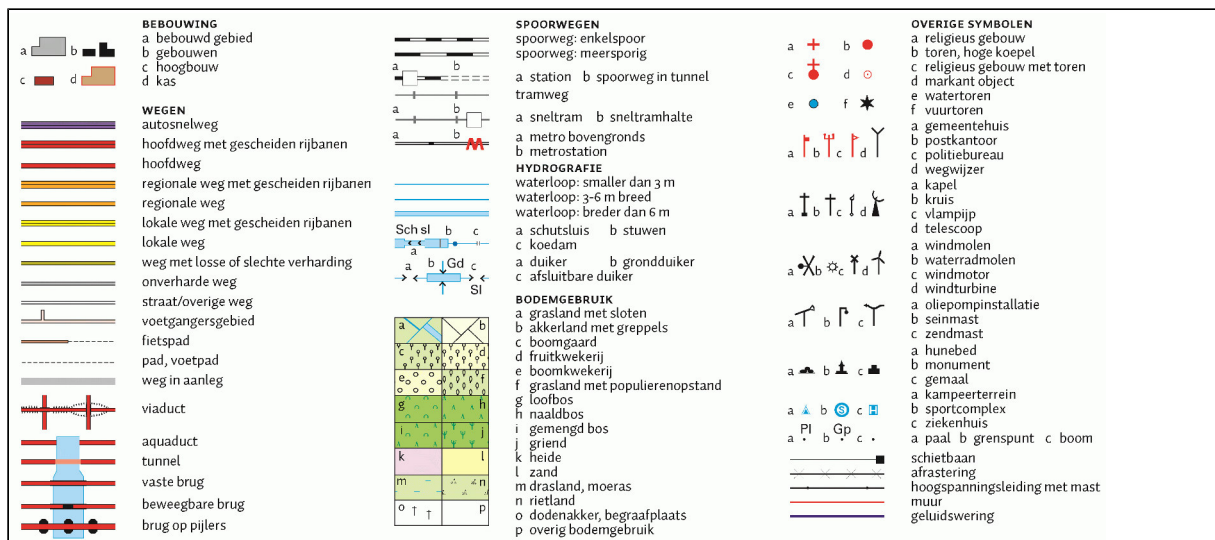
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object AMSTENRADE A 2360
De Gyselaar 51, 6436 AS AMSTENRADE
CC-BY Kadaster.





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 9 augustus 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

AMSTENRADE

Sectie

A

Perceel

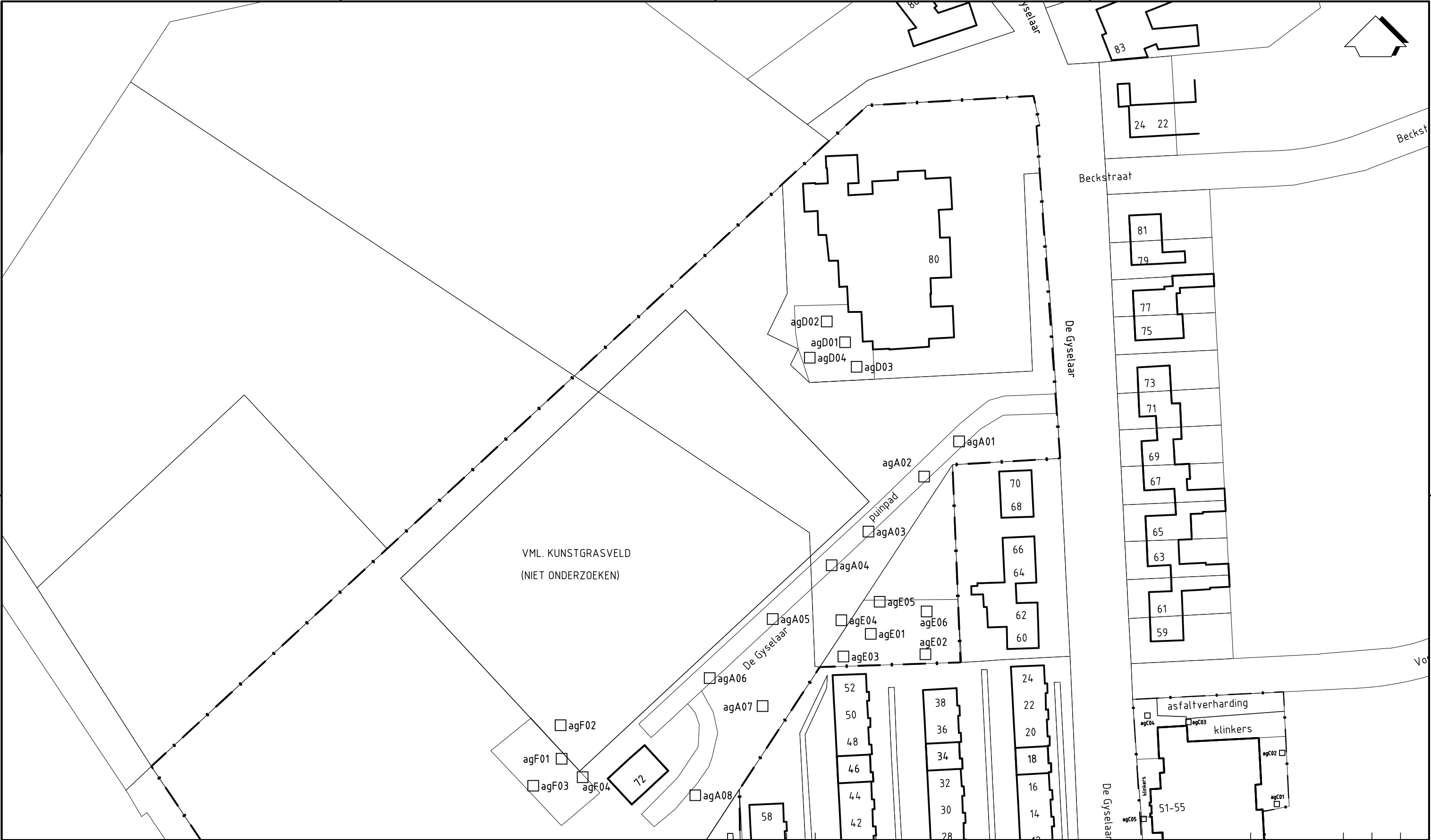
2360

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.

Bijlage 2

Situatietekening



LEGENDA

ASBESTINSPECTIEGAT

LOCATIEGRENS

0

50 m.

0

10

20

30

40

50

60

70

80

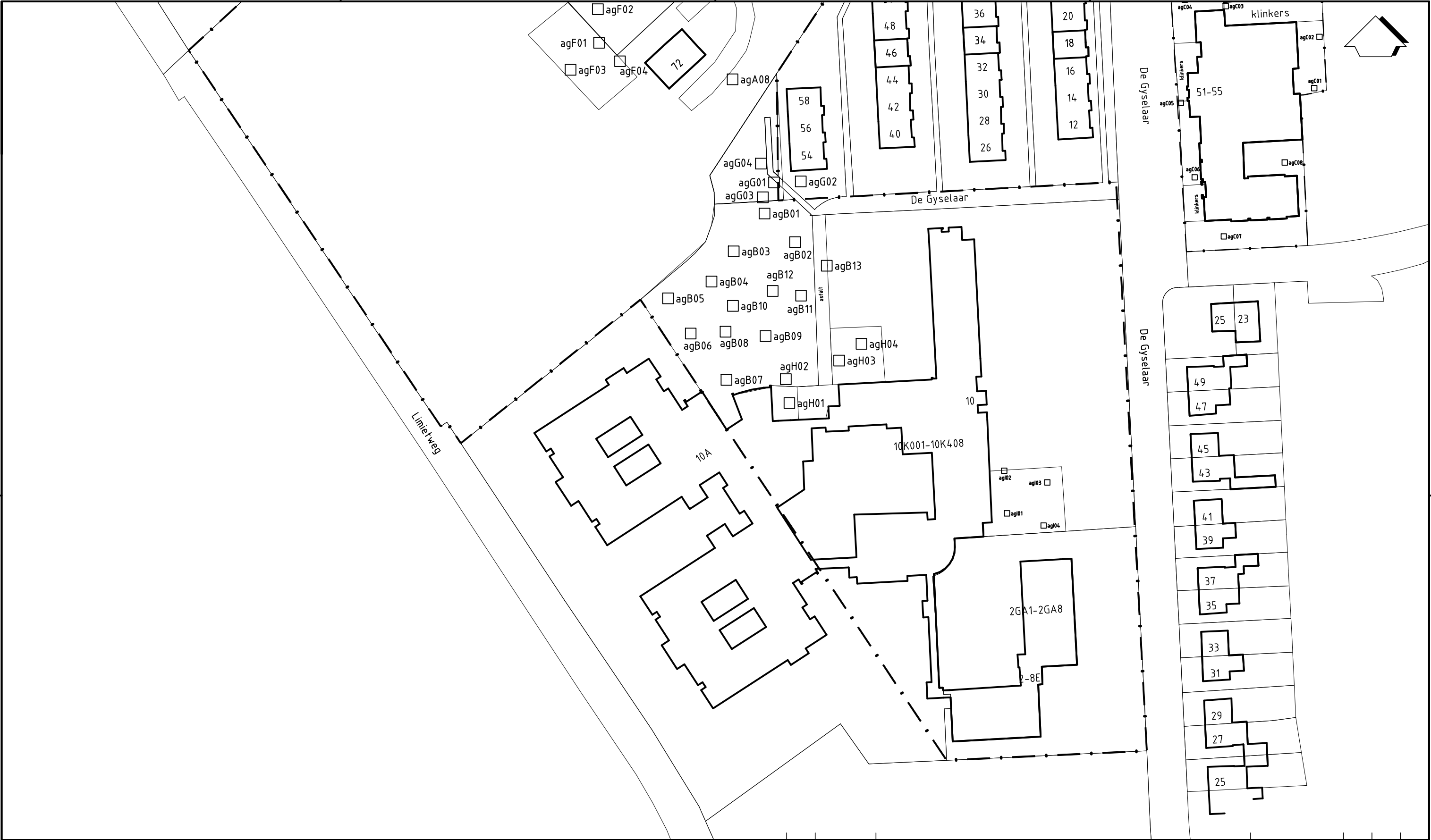
90

100

mm

0	11-10-2018				BD			
Wijz.	Datum	Omschrijving	Opdrachtgever		Tonnaer Juridische en Beleidsadvisering			
			Project		De Gyselaar te Amstenrade			
			Titel		SITUATIETEKENING			
Vestiging		Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blad	van	Wijz.
NEER		1:1000	A3	1808/155/SR	001	1	3	0

BIJLAGE 2



LEGENDA

ASBESTINSPECTIEGAT

LOCATIEGRENS

0

50 m.

0

10

20

30

40

50

60

70

80

90

100

mm

0		11-10-2018		Omschrijving		BD							
Wijz.		Datum		Omschrijving		Gefekend		Gec.		Gezien			
Tritium ADVIES						Opdrachtgever Tonnaer Juridische en Beleidsadvisering Project De Gyselaar te Amstenrade Titel SITUATIETEKENING							

| Vestiging NEER | | | | | | Schaal 1:1000 | | Form. A3 | | Ordernummer 1808/155/SR | | Tekeningnummer 001 | | Blad 2 | | van 3 | | Wijz. 0 | |

BIJLAGE 2



LEGENDA

ASBESTINSPECTIEGAT

LOCATIEGRENS

0

25 m.

Wijz.	Datum	Omschrijving	Gefekend			Gec.	Gezien
0	11-10-2018		BD				
Vestiging		Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blad	van
NEER		1:500	A3	1808/155/SR	001	3	3

Opdrachtgever

Tonnaer Juridische en Beleidsadvisering

Project

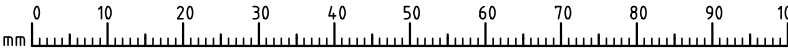
De Gijselaar te Amstenrade

Titel

SITUATIETEKENING

BIJLAGE

2



Bijlage 3

1. Monsternemingsplan 2018

1.1 Projectgegevens

Project	Opdrachtgever	Locatie
Projectnummer	Tonnaer	De Gyselaar
Projectnaam	Jonas Peters	Amstenrade
Projectleider		-
Plaatsvervanger		-
Protocol/Norm		
	☒ 2018 ☒ NEN5897	

soort onderzoek ☒ verkennend onderzoek ☐ nader onderzoek ☐ anders, nl. _____

aannemer n.v.t. _____

melding bij SZW ☒ n.v.t. _____

1.2 Locatiegegevens

oppervlakte locatie tot. 7010 m²

verharding(en) ☐ n.v.t. ☒ braak ☒ klinkers ☒ tegels ☐ beton ☐ asfalt ☒ puin e.d.

bebouwing 0 %

bedekking maaiveld ☐ < 25 % ☐ > 25 % ☐ vegetatie ☐ waterplassen

Indeling in ruimtelijke eenheden (RE's) / rasters ☒ nee ☐ ja, nl. _____

visuele inspectie maaiveld opdelen in inspectiestroken van maximaal 1,5 m en de volledige locatie strook voor strook, in twee richtingen haaks op elkaar inspecteren. Eventueel asbestverdacht materiaal op tekening weergeven en bemonsteren.

1.3 Werkzaamheden en monsterneming

aantal gaten	0,3 m	x	0,3 m	x	0,5 m-mv	48 st.
aantal gaten tot onderzijde verdachte laag					2 m-mv	7 st.
totaal aantal gaten						55 st.
aantal sleuven	2 m	x	0,4 m	x	0,5 m-mv	0 st.
	☐ 5 sleuven per RE van maximaal 1.000 m ²				☐ anders, namelijk _____	sleuven per RE
maximale grootte ruimtelijke eenheid (RE)	_____ m ²					
foto's nemen	ja					

1.4 Overige monsternemingsgegevens

apparatuur zie checklist apparatuur en benodigdheden

monsterverpakking ☒ emmers (10 liter) ☒ asbestzakjes ☐ anders, nl. _____

monstercodering beginnen met letter deellocatie

monstersamenstelling wel mengmonsters samenstellen ☒

LET OP: bij verkennend onderzoek dient minimaal 1 individueel monster aanwezig te zijn van de fijne fractie uit het gat met de grootste hoeveelheid aan asbestverdacht plaatmateriaal

monsteropslag ☒ Tritium Advies B.V. Nuenen (gekoeld) ☐ anders, nl. _____

monstertransport RPS, Breda

laboratorium RPS, Breda

persoonlijke veiligheids- / beschermingsmiddelen zie V&G-blad en checklist apparatuur en benodigdheden

opmerkingen projectleider:

Volledige pulnmonsters naar AL-West sturen. Grond- en materiaalmonsters naar RPS sturen.
Zie tabel 4.1 en 5.1 van de offerte voor de aantallen gaten en mengmonsters per deellocatie.

bijzonderheden:

-Hypothese: ☐ onverdacht ☒ verdacht

indien verdacht: verwacht gehalte > 100 mg/kg nee ☒

1.5 Accordering monsternemingsplan

	naam	datum	handtekening
Projectleider	Ben Dorssers	11-9-2018	
Erkende monsternemer(s)	K. Belemans	25-9-2018	
		2-10-2018	
		9-10-2018	
		16-10-2018	
Niet erkende monsternemer (ondersteuning)	Rik van Steen	25-09-2018	
		2-10-2018	
		9-10-2018	

opmerking:

bij twijfel, bijzonderheden en afwijkingen van het monsternemingsplan altijd contact opnemen met projectleider.

1.6 Bijlagen

A. checklist apparatuur en benodigdheden

B. tekening(en)

A. Checklist apparatuur en benodigdheden

Standaard (verkenkend onderzoek)

- ☒ Fotocamera
- ☒ Tekening (minimaal 1:100 maximaal 1:1000)
- ☒ Spade
- ☒ Handboor (diameter minimaal 12 cm)
- ☒ (stevig) plastic
- ☒ Zeef (maaswijdte 20 mm)
- ☒ Hark (afstand tussen tanden max. 2 cm)
- ☒ Monsterschep (minimaal 10 cm lang en 5 cm breed)
- ☒ Werkwater
- ☒ Meetlint
- ☒ Inmeetapparatuur
- ☒ Afzetmateriaal
- ☒ Verpakkingsmateriaal (afsluitbare emmers, kleine en grote asbestzakken)
- ☒ Plakband en stickers met tekst "Voorzichtig, bevat asbest"
- ☒ Weegschaal
- ☒ Bodemvochtmeter
- ☒ Werkinstructie asbestonderzoek

Uitgebreid (nader onderzoek)

- ☐ Deco-unit (indien vochtgehalte bodem < 10 % bedraagt)
- ☐ Graafmachine (met overdrukcabine)
- ☐ Schudzeet

Bij een relevante grenswaarde van 1.000 mg/kg (EURAL), een sleuf van (2,0 x 0,3 x 0,5) m, respectievelijk een gat van (0,3 x 0,3 x 0,5) m, een soortelijke massa van 1,5 mg/dm³ - 2,0 kg/dm³ en 10% - 15 % asbest in het materiaal, wordt de grenswaarde overschreden indien meer dan ca. 4,5 kg respectievelijk ca 0,7 kg asbesthoudend materiaal is verzameld.

2. Monsternemingsformulier 2018

2.1 Projectgegevens

Project

Projectnummer 1808155SR
Projectleider Ben Dorssers
Plaatsvervanger Susanne Roijen
Protocol/Norm 2018

Opdrachtgever

Tonnaer
Jonas Peters

Locatie

De Gyselaar
Amstenrade
-
-

soort onderzoek verkennend onderzoek

datum uitvoering **Zie profielbeschrijvingen**

aannemer ☒ conform monsternameplan ☐ anders, namelijk:

2.2 Locatiegegevens en omstandigheden

oppervlakte locatie totaal 7010 m²
verharding braakliggend / klinkers / beton / asfalt / anders, namelijk:
bebouwing geen bebouwing / wel bebouwing, oppervlak: %
bedekking maaiveld < 25% / > 25% vegetatie / waterplassen / anders, namelijk: volledig klinkers
neerslag < 10 mm / > 10 mm regen / hagel / sneeuw
tijdstip uitvoering van 1 uur na zonsopgang tot 3 uur vóór zonsondergang
zicht > 50 m / < 50 m

2.3 Resultaten visuele inspectie maaiveld

geschatte inspectie-efficiëntie 100 - 90% / 90 - 70% / 70 - 50% / < 50 %
toelichting ↑ volledig klinkers (deellotie B)
↓ overige deelloties (gras, ruwgras)
asbestverdacht materiaal aangetroffen ja (zie tabel) / nee
overgedragen aan laboratorium d.d. / /
soort(en) asbestverdacht materiaal

type	herkomst en omschrijving	gewicht (g)	monstercode	barcode
1				
2				
3				
4				

2.4 Monsterneming

wijze van monsterneming	<u>conform monsternemingsplan</u> / afwijkend (zie opmerkingen)	
vegetatie verwijderd?	ja / nee	zo ja, bedekkingsgraad na verwijdering: <u>100%</u> %
indeling RE en/of rasters	<u>ja</u> / nee	zo ja: <u>verschillende deellocaties A t/m I</u>
asbestverdacht materiaal aangetroffen	ja (zie profielbeschrijvingen)	<u>nee</u>
resultaten inspectiegaten	<u>Zie profielbeschrijvingen</u>	n.v.t.
resultaten boringen	Zie profielbeschrijvingen	x n.v.t.
resultaten proefsleuven	Zie profielbeschrijvingen	x n.v.t.
afwijkingen protocol 2018	<u>ja (zie opmerkingen)</u> nee	

Opmerkingen

deellocatie B volledige mijnlaag, deellocatie A volledig mijn

2.5 Accordering monsternemingsformulier

	naam	datum	handtekening
Projectleider			
Erkende monsternemer(s)	<u>K. Belemans</u>	<u>25-9-2018</u>	<u>[Handtekening]</u>
		<u>2-10-2018</u>	
		<u>9-10-2018</u>	
		<u>16-10-2018</u>	
Niet erkende monsternemer(s) (ondersteuning)	<u>Rib vd Steen</u>	<u>25-09-2018</u>	<u>[Handtekening]</u>
		<u>2-10-2018</u>	
		<u>9-10-2018</u>	

Bovenstaande monsternemers bevestigen middels ondertekening dat:

- De werkzaamheden onder certificaat en volgens de actuele versie van BRL 2000, protocol 2018 zijn uitgevoerd, met uitzondering van onderzoeken volgens NEN5897, of anders aangegeven bij de opmerkingen.
- De monsters ter onderzoek zijn aangeboden aan een door de Minister aangewezen laboratorium.
- Het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL 2000.

Veldwerkverslag

Kwalibo

Op de veldwerkzaamheden van dit onderzoek is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Onder de naam Kwalibo regelt het Besluit de kwaliteitsborging in het bodembeheer. In het veldwerkverslag is expliciet vermeld welke werkzaamheden onder Kwalibo zijn uitgevoerd. Onderdelen zonder vermelding over Kwalibo, zijn niet onder Kwalibo uitgevoerd. Eventuele afwijkingen en bijzonderheden worden in het veldwerkverslag beschreven. De invloed van deze afwijkingen en bijzonderheden op de betrouwbaarheid van de resultaten wordt hieronder beschreven.

Afwijkingen en bijzonderheden.

afwijking	omschrijving	gevolgen voor de betrouwbaarheid
geen	-	-

Opgemerkt wordt dat ter plaatse van deellocatie A en B een puinverharding aanwezig is die voor meer dan vijftig procent uit bodemvreemde materialen bestaat. Voor werkzaamheden in grond met meer dan 50% bodemvreemde materialen is het protocol 2018 niet van toepassing. Het onderzoek hiervan is daarom niet onder Kwalibo uitgevoerd.

Bijlage 4

Profielbeschrijvingen

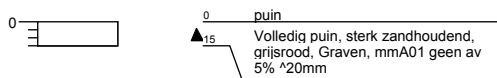
Bijlage: Boorprofielen



Boring: agA01

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192300,70
Y (RD): 328088,77

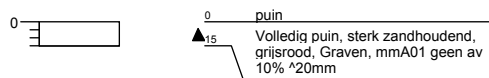
Datum: 02-10-2018



Boring: agA02

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192290,90
Y (RD): 328078,89

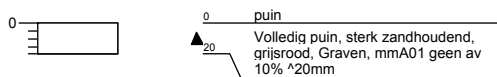
Datum: 02-10-2018



Boring: agA03

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192275,29
Y (RD): 328063,49

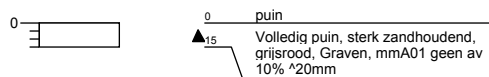
Datum: 02-10-2018



Boring: agA04

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192264,99
Y (RD): 328054,04

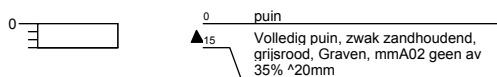
Datum: 02-10-2018



Boring: agA05

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192248,46
Y (RD): 328038,99

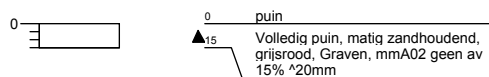
Datum: 02-10-2018



Boring: agA06

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192230,82
Y (RD): 328022,43

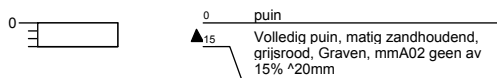
Datum: 02-10-2018



Boring: agA07

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192245,63
Y (RD): 328014,61

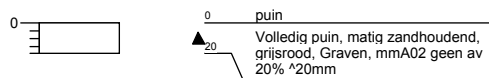
Datum: 02-10-2018



Boring: agA08

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192226,76
Y (RD): 327989,59

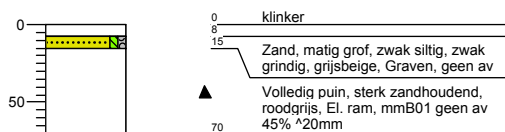
Datum: 02-10-2018



Boring: agB01

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192235,71
Y (RD): 327951,97

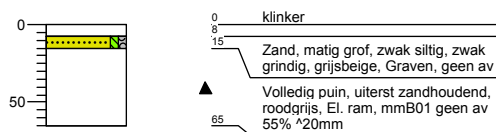
Datum: 25-09-2018



Boring: agB02

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192244,28
Y (RD): 327943,96

Datum: 25-09-2018

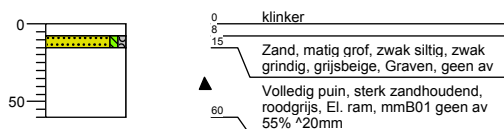


Bijlage: Boorprofielen

Boring: agB03

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192227,08
Y (RD): 327941,36

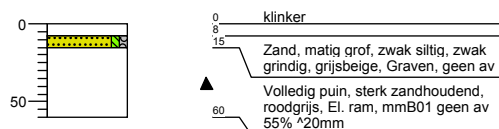
Datum: 25-09-2018



Boring: agB04

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192220,87
Y (RD): 327932,91

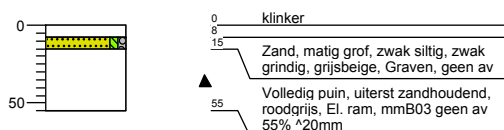
Datum: 25-09-2018



Boring: agB05

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192208,66
Y (RD): 327928,19

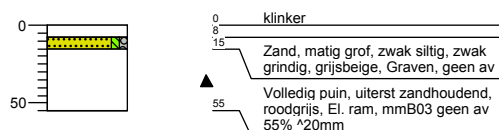
Datum: 25-09-2018



Boring: agB06

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192215,03
Y (RD): 327918,33

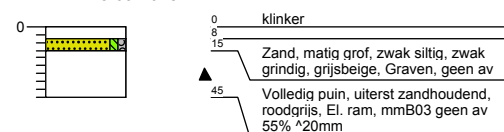
Datum: 25-09-2018



Boring: agB07

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192225,06
Y (RD): 327905,35

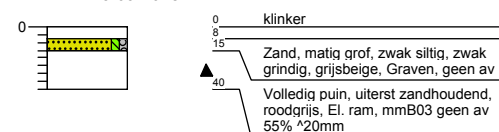
Datum: 25-09-2018



Boring: agB08

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192224,80
Y (RD): 327918,83

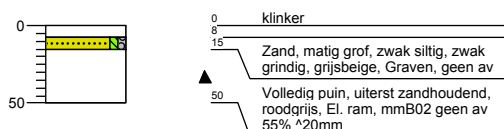
Datum: 25-09-2018



Boring: agB09

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192236,02
Y (RD): 327917,63

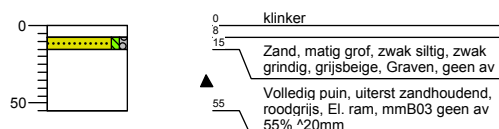
Datum: 25-09-2018



Boring: agB10

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192226,86
Y (RD): 327926,09

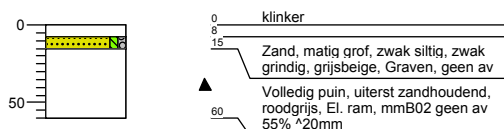
Datum: 25-09-2018



Boring: agB11

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192245,94
Y (RD): 327928,97

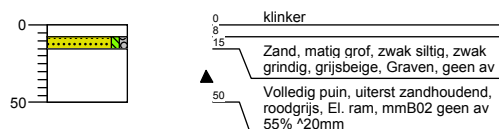
Datum: 25-09-2018



Boring: agB12

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192237,99
Y (RD): 327930,29

Datum: 25-09-2018

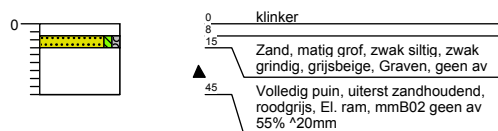


Bijlage: Boorprofielen

Boring: agB13

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192253,15
Y (RD): 327937,36

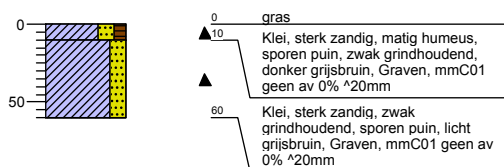
Datum: 25-09-2018



Boring: agC02

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192391,24
Y (RD): 328001,48

Datum: 02-10-2018



Boring: agC04

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192353,48
Y (RD): 328011,93

Datum: 02-10-2018



Boring: agC06

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192356,24
Y (RD): 327962,12

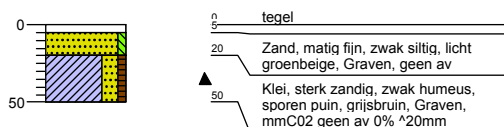
Datum: 02-10-2018



Boring: agC08

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192381,51
Y (RD): 327966,28

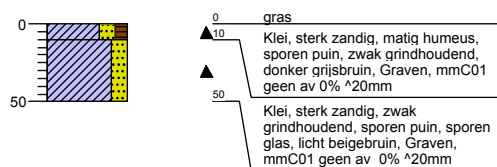
Datum: 02-10-2018



Boring: agC01

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192389,75
Y (RD): 327987,12

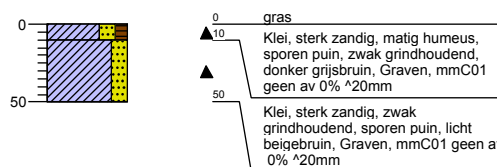
Datum: 02-10-2018



Boring: agC03

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192364,95
Y (RD): 328010,11

Datum: 02-10-2018



Boring: agC05

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192352,40
Y (RD): 327982,97

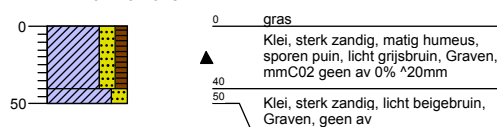
Datum: 02-10-2018



Boring: agC07

Boormeester: Koen Belemans X (RD): 192364,42
Y (RD): 327945,57

Datum: 02-10-2018



Boring: agD01

Boormeester: Koen Belemans

Datum: 09-10-2018



Bijlage: Boorprofielen

Boring: agD02

Boormeester: Koen Belemans

Datum: 09-10-2018



Boring: agD03

Boormeester: Koen Belemans

Datum: 09-10-2018



Boring: agD04

Boormeester: Koen Belemans

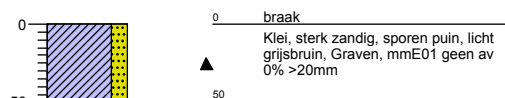
Datum: 09-10-2018



Boring: agE01

Boormeester: Koen Belemans

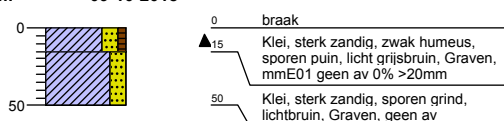
Datum: 09-10-2018



Boring: agE02

Boormeester: Koen Belemans

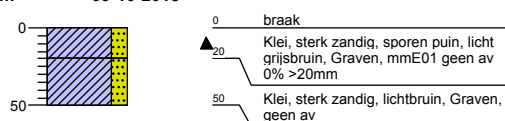
Datum: 09-10-2018



Boring: agE03

Boormeester: Koen Belemans

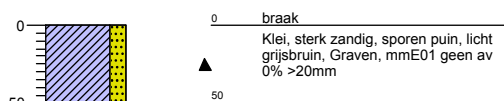
Datum: 09-10-2018



Boring: agE04

Boormeester: Koen Belemans

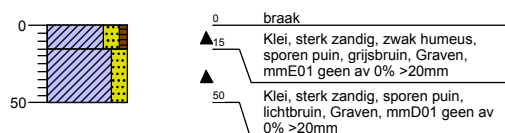
Datum: 09-10-2018



Boring: agE05

Boormeester: Koen Belemans

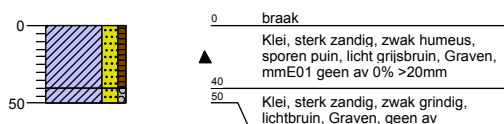
Datum: 09-10-2018



Boring: agE06

Boormeester: Koen Belemans

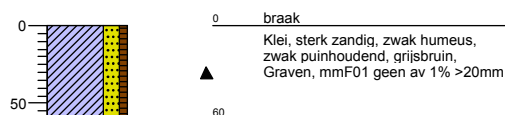
Datum: 09-10-2018



Boring: agF01

Boormeester: Koen Belemans

Datum: 09-10-2018

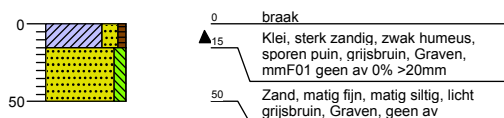


Bijlage: Boorprofielen

Boring: agF02

Boormeester: Koen Belemans

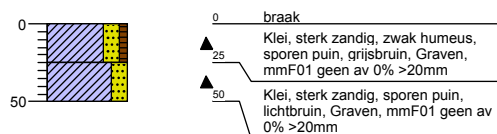
Datum: 09-10-2018



Boring: agF03

Boormeester: Koen Belemans

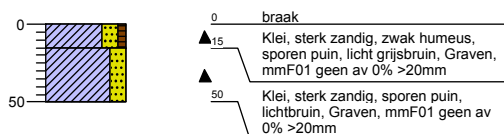
Datum: 09-10-2018



Boring: agF04

Boormeester: Koen Belemans

Datum: 09-10-2018



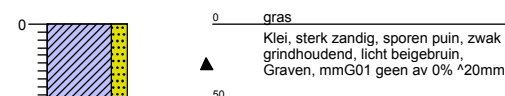
Boring: agG01

Boormeester: Koen Belemans

X (RD): 192238,38

Y (RD): 327960,67

Datum: 02-10-2018



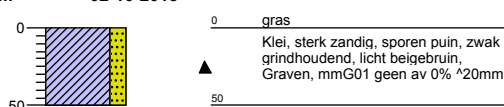
Boring: agG02

Boormeester: Koen Belemans

X (RD): 192245,86

Y (RD): 327960,96

Datum: 02-10-2018



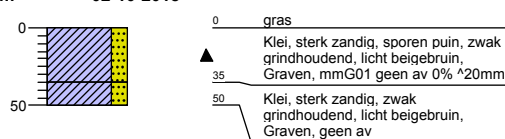
Boring: agG03

Boormeester: Koen Belemans

X (RD): 192235,24

Y (RD): 327956,53

Datum: 02-10-2018



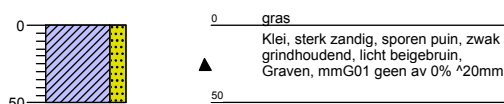
Boring: agG04

Boormeester: Koen Belemans

X (RD): 192234,69

Y (RD): 327965,98

Datum: 02-10-2018



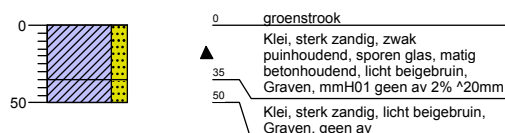
Boring: agH01

Boormeester: Koen Belemans

X (RD): 192242,68

Y (RD): 327898,85

Datum: 02-10-2018



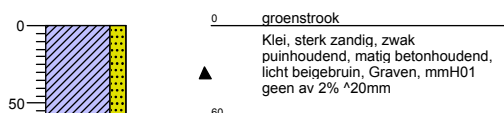
Boring: agH02

Boormeester: Koen Belemans

X (RD): 192241,70

Y (RD): 327905,55

Datum: 02-10-2018



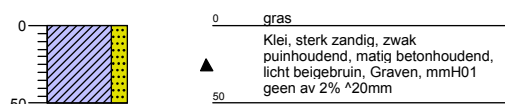
Boring: agH03

Boormeester: Koen Belemans

X (RD): 192256,63

Y (RD): 327910,76

Datum: 02-10-2018



Bijlage: Boorprofielen

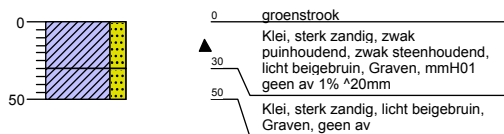
Boring: agH04

Boormeester: Koen Belemans

X (RD): 192262,87

Y (RD): 327915,46

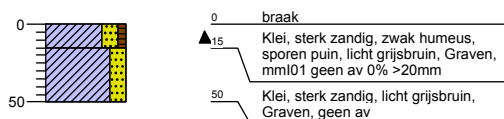
Datum: 02-10-2018



Boring: agI02

Boormeester: Koen Belemans

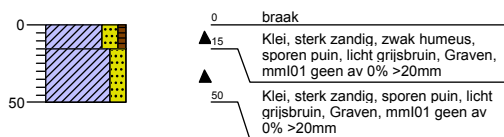
Datum: 09-10-2018



Boring: agI04

Boormeester: Koen Belemans

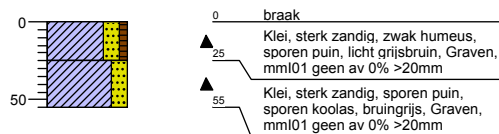
Datum: 09-10-2018



Boring: agI01

Boormeester: Koen Belemans

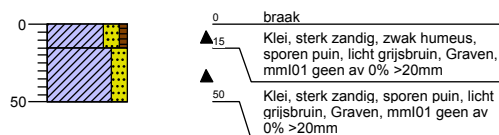
Datum: 09-10-2018



Boring: agI03

Boormeester: Koen Belemans

Datum: 09-10-2018

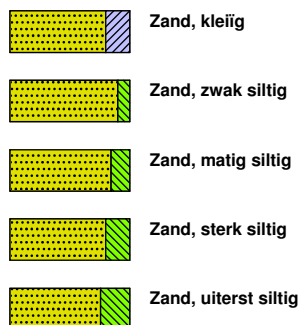


Legenda (conform NEN 5104)

grind



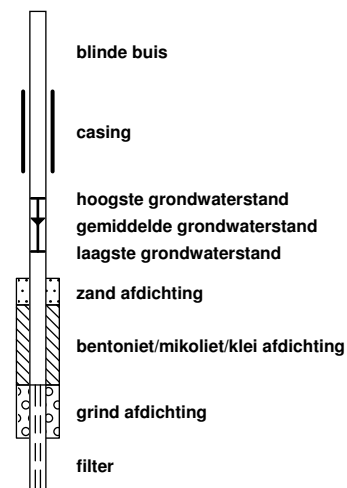
zand



veen



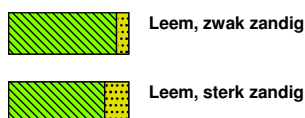
peilbuis



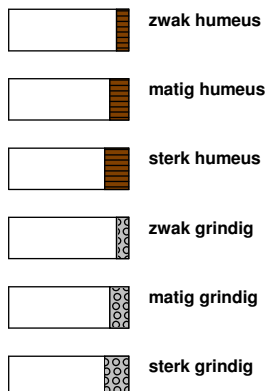
klei



leem



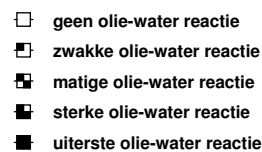
overige toevoegingen



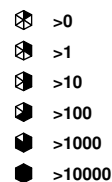
geur



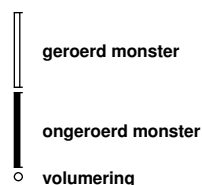
olie



p.i.d.-waarde



monsters

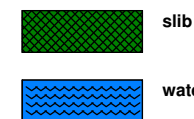


overig



toelichting mate van bodemvreemde bijmengingen:

- sporen <1% (gewichtspercentage)
- zwak 1-5% (gewichtspercentage)
- matig 5-10% (gewichtspercentage)
- sterk 10-20% (gewichtspercentage)
- uiterst 20-50% (gewichtspercentage)
- volledig >50% (volumepercentage)



Bijlage 5

Analyseresultaten

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.

B.P.H. Dorssers

GULBERG 35

5674 TE NUENEN

Datum 10.10.2018

Relatienr 35003866

Opdrachtnr. 798055

ANALYSERAPPORT

Opdracht 798055 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie 1808155SR De Gijselaar te Amstenrade
Opdrachtacceptatie 03.10.18
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 2



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 798055 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
711038	02.10.2018	mmA01 mmA01 (0-20) mmA01 (0-20)
711041	02.10.2018	mmA02 mmA02 (0-20) mmA02 (0-20)

Eenheid

	711038	711041
mmA01 mmA01 (0-20)		mmA02 mmA02 (0-20)
mmA01 (0-20)		mmA02 (0-20)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<1

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 04.10.2018

Einde van de analyses: 10.10.2018

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform NEN 5898: Som gewogen asbest

<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 2



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hwy			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
711038	mmA01 mmA01 (0-20) mmA01 (0-20)			91,6
				Nat gewicht (g)
				32850
				Droog gewicht
				30099

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0	0	100				0	0		ondergrens	bovengrens
8 - 20 mm	15	4660,6	100				0	0			
4 - 8 mm	38	11364	100				0	0			
2 - 4 mm	12	3669,7	50				0	0			
1 - 2 mm	5,6	1691,3	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	3,6	1079,9	5				0	0			
< 0.5 mm	25	7514,627	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	100	29980,13					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
De bepaling grens is	-	ondergrens	bovengrens
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Sample analysis of sediment: desbet.						
Analist:	hmc					
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
711041	mmA02 mmA02 (0-20) mmA02 (0-20)			89,4	33670	30118

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	18	5535,2	100				0	0			
4 - 8 mm	37	10997	100				0	0			
2 - 4 mm	13	3868	50				0	0			
1 - 2 mm	5,9	1788,7	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	4,1	1245,7	5				0	0			
< 0.5 mm	22	6567,641	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	100	30002,24					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.

B.P.H. Dorssers

GULBERG 35

5674 TE NUENEN

Datum 03.10.2018

Relatienr 35003866

Opdrachtnr. 796398

ANALYSERAPPORT

Opdracht 796398 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie 1808155SR De Gijselaar te Amstenrade
Opdrachtacceptatie 26.09.18
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 2



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 796398 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
702041	25.09.2018	mmB01 mmB01 (15-70) mmB01 (15-70)
702044	25.09.2018	mmB02 mmB02 (15-60) mmB02 (15-60)
702047	25.09.2018	mmB03 mmB03 (15-50) mmB03 (15-50)

Eenheid

702041	702044	702047
mmB01 mmB01 (15-70) mmB01 (15-70)	mmB02 mmB02 (15-60) mmB02 (15-60)	mmB03 mmB03 (15-50) mmB03 (15-50)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++	++
Som gewogen asbest mg/kg Ds	<1	<1	2

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 26.09.2018

Einde van de analyses: 03.10.2018

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform NEN 5898: Som gewogen asbest

<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 2



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
702041	mmB01 mmB01 (15-70) mmB01 (15-70)			91,6
				Nat gewicht (g)
				31503
				Droog gewicht
				28854

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	14	4096,1	100				0	0			
4 - 8 mm	11	3283	100				0	0			
2 - 4 mm	10	2971,4	50	<0.1			1	0		<0.1	0,3
1 - 2 mm	12	3387,8	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	13	3718,4	5				0	0			
< 0.5 mm	39	11284,41	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	100	28741,11					1	0		<0.1	0,3

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Asbest cement	ja
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	0,3
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
702044	mmB02 mmB02 (15-60) mmB02 (15-60)			90,3
				Nat gewicht (g)
				33030
				Droog gewicht
				29829

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	16	4858,5	100				0	0			
4 - 8 mm	12	3549,5	100				0	0			
2 - 4 mm	10	3074,8	50				0	0			
1 - 2 mm	12	3585,8	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	14	4084,6	5	<0.1			0	2		<0.1	0,2
< 0.5 mm	35	10561,97	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	100	29715,17					0	2		<0.1	0,2

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Losse vezels	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	0,2
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmc			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
702047	mmB03 mmB03 (15-50) mmB03 (15-50)			93,1
				Nat gewicht (g)
				30956
				Droog gewicht
				28829

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	17,9	100				0	0			
8 - 20 mm	12	3538	100				0	0			
4 - 8 mm	10	2898,5	100	1,4			1	0	1,4	1,1	1,7
2 - 4 mm	10	2948,5	50	0,3			0	1	0,3	0,1	1,4
1 - 2 mm	13	3840,1	20	<0.1			0	1		<0.1	0,6
0.5 mm - 1 mm	14	3971,7	5				0	0			
< 0.5 mm	40	11504,75	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	100	28719,45		1,8			1	2	1,8	1,2	3,7

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

1,8	1,2	3,7
-----	-----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Asbest cement	ja
onderlaag zeil	nee
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,4	1,1	1,7
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,4	0,1	2
Serpentijn asbest	1,8	1,2	3,7
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	1,8	1,2	3,7
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	2	1	4

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Monsternummer: 18-172833

Rapportnummer: 1810-0605_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1810-0605
 Ordernummer opdrachtgever 1808155SR
 Opdrachtgever Tritium Advies
 Gulberg 35
 5674 TE Nuenen

Datum order 04-10-2018
 Datum analyse 10-10-2018
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever 58239547

Barcode r900014373

Datum monstername

Adres monstername De Gijselaar te Amstenrade

Monsternamepunt mmC01-1 (0-0.5)

Opmerking

Soort monster Grond (15,144kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 13,639

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,166	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,217	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,147	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,154	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,302	0,000	0	66,2	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	12,654	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	13,639	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 90,1 % (m/m) *

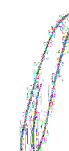
Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Angele de Leeuw

Labcoördinator



Monsternummer: 18-172833

Rapportnummer: 1810-0605_01

Ordernummer RPS	1810-0605
Ordernummer opdrachtgever	1808155SR
Opdrachtgever	Tritium Advies
	Gulberg 35
	5674 TE Nuenen
Datum order	04-10-2018
Datum analyse	10-10-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	58239547
Barcode	r900014373
Datum monstername	
Adres monstername	De Gijselaar te Amstenrade
Monsternamepunt	mmC01-1 (0-0.5)
Opmerking	
Soort monster	Grond (15,144kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm

kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 18-172834

Rapportnummer: 1810-0605_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1810-0605
 Ordernummer opdrachtgever 1808155SR
 Opdrachtgever Tritium Advies
 Gulberg 35
 5674 TE Nuenen

Datum order 04-10-2018
 Datum analyse 10-10-2018
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever 58239548

Barcode r900014372

Datum monstername

Adres monstername De Gijselaar te Amstenrade

Monsternamepunt mmC02-1 (0-0.5)

Opmerking

Soort monster Grond (15,355kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 13,437

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,473	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,302	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,192	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,216	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,331	0,000	0	63,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	11,923	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	13,437	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 87,5 % (m/m) *

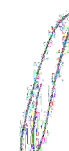
Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Angele de Leeuw

Labcoördinator



Monsternummer: 18-172834

Rapportnummer: 1810-0605_01

Ordernummer RPS	1810-0605
Ordernummer opdrachtgever	1808155SR
Opdrachtgever	Tritium Advies
	Gulberg 35
	5674 TE Nuenen
Datum order	04-10-2018
Datum analyse	10-10-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	58239548
Barcode	r900014372
Datum monstername	
Adres monstername	De Gijselaar te Amstenrade
Monsternamepunt	mmC02-1 (0-0.5)
Opmerking	
Soort monster	Grond (15,355kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm

kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 18-172835

Rapportnummer: 1810-0605_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1810-0605
 Ordernummer opdrachtgever 1808155SR
 Opdrachtgever Tritium Advies
 Gulberg 35
 5674 TE Nuenen

Datum order 04-10-2018
 Datum analyse 09-10-2018
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever 58239549

Barcode r900014374

Datum monstername

Adres monstername De Gijselaar te Amstenrade

Monsternamepunt mmG01-1 (0-0.5)

Opmerking

Soort monster Grond (13,085kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 11,926

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,392	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,230	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,098	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,095	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,144	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	10,968	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	11,926	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 91,1 % (m/m) *

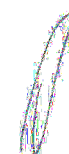
Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Angele de Leeuw

Labcoördinator



Monsternummer: 18-172835

Rapportnummer: 1810-0605_01

Ordernummer RPS	1810-0605
Ordernummer opdrachtgever	1808155SR
Opdrachtgever	Tritium Advies
	Gulberg 35
	5674 TE Nuenen
Datum order	04-10-2018
Datum analyse	09-10-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	58239549
Barcode	r900014374
Datum monstername	
Adres monstername	De Gijselaar te Amstenrade
Monsternamepunt	mmG01-1 (0-0.5)
Opmerking	
Soort monster	Grond (13,085kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 18-172836

Rapportnummer: 1810-0605_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1810-0605
 Ordernummer opdrachtgever 1808155SR
 Opdrachtgever Tritium Advies
 Gulberg 35
 5674 TE Nuenen

Datum order 04-10-2018
 Datum analyse 10-10-2018
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever 58239550

Barcode r900014375

Datum monstername

Adres monstername De Gijselaar te Amstenrade

Monsternamepunt mmH01-1 (0-0.6)

Opmerking

Soort monster Grond (13,466kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 11,262

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,265	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,254	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,225	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,277	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,346	0,000	0	59,5	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	9,897	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	11,262	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 83,6 % (m/m) *

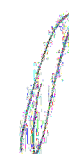
Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Angele de Leeuw

Labcoördinator



Monsternummer: 18-172836

Rapportnummer: 1810-0605_01

Ordernummer RPS	1810-0605
Ordernummer opdrachtgever	1808155SR
Opdrachtgever	Tritium Advies
	Gulberg 35
	5674 TE Nuenen
Datum order	04-10-2018
Datum analyse	10-10-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	58239550
Barcode	r900014375
Datum monstername	
Adres monstername	De Gijselaar te Amstenrade
Monsternamepunt	mmH01-1 (0-0.6)
Opmerking	
Soort monster	Grond (13,466kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm

kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 18-177612

Rapportnummer: 1810-1639_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1810-1639
 Ordernummer opdrachtgever 1808155SR
 Opdrachtgever Tritium Advies
 Gulberg 35
 5674 TE Nuenen

Datum order 11-10-2018
 Datum analyse 16-10-2018
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever 58239857

Barcode r900014475

Datum monstername

Adres monstername De Gijselaar te Amstenrade

Monsternamepunt mmD01-1 (0-0,5)

Opmerking mmD01

Soort monster Grond (12,795kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 11,295

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,104	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,203	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,274	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,308	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,541	0,000	0	37,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	9,866	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	11,295	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 88,3 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator



Monsternummer: 18-177612

Rapportnummer: 1810-1639_01

Ordernummer RPS	1810-1639
Ordernummer opdrachtgever	1808155SR
Opdrachtgever	Tritium Advies
	Gulberg 35
	5674 TE Nuenen
Datum order	11-10-2018
Datum analyse	16-10-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	58239857
Barcode	r900014475
Datum monstername	
Adres monstername	De Gijselaar te Amstenrade
Monsternamepunt	mmD01-1 (0-0,5)
Opmerking	mmD01
Soort monster	Grond (12,795kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm

kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Niels Kunzel

Labcoördinator

Monsternummer: 18-177613

Rapportnummer: 1810-1639_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1810-1639
Ordernummer opdrachtgever 1808155SR
Opdrachtgever Tritium Advies
 Gulberg 35
 5674 TE Nuenen
Datum order 11-10-2018
Datum analyse 16-10-2018
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 58239858
Barcode r900014472
Datum monstername
Adres monstername De Gijselaar te Amstenrade
Monsternamepunt mmE01-1 (0-0,5)
Opmerking mmE01
Soort monster Grond (12,590kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 10,805

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,276	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,165	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,086	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,083	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,134	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	10,062	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	10,805	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 85,8 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator



Monsternummer: 18-177613

Rapportnummer: 1810-1639_01

Ordernummer RPS	1810-1639
Ordernummer opdrachtgever	1808155SR
Opdrachtgever	Tritium Advies
	Gulberg 35
	5674 TE Nuenen
Datum order	11-10-2018
Datum analyse	16-10-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	58239858
Barcode	r900014472
Datum monstername	
Adres monstername	De Gijselaar te Amstenrade
Monsternamepunt	mmE01-1 (0-0,5)
Opmerking	mmE01
Soort monster	Grond (12,590kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Niels Kunzel

Labcoördinator

Monsternummer: 18-177614

Rapportnummer: 1810-1639_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1810-1639
 Ordernummer opdrachtgever 1808155SR
 Opdrachtgever Tritium Advies
 Gulberg 35
 5674 TE Nuenen

Datum order 11-10-2018
 Datum analyse 16-10-2018
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever 58239860
 Barcode r900014470

Datum monstername
 Adres monstername De Gijselaar te Amstenrade
 Monsternamepunt mml01-1 (0-0,5)
 Opmerking mml01

Soort monster Grond (12,584kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 11,085

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,332	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,268	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,202	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,203	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,355	0,000	0	56,4	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	9,726	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	11,085	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 88,1 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator



Monsternummer: 18-177614

Rapportnummer: 1810-1639_01

Ordernummer RPS	1810-1639
Ordernummer opdrachtgever	1808155SR
Opdrachtgever	Tritium Advies
	Gulberg 35
	5674 TE Nuenen
Datum order	11-10-2018
Datum analyse	16-10-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	58239860
Barcode	r900014470
Datum monstername	
Adres monstername	De Gijselaar te Amstenrade
Monsternamepunt	mml01-1 (0-0,5)
Opmerking	mml01
Soort monster	Grond (12,584kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm

kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Niels Kunzel

Labcoördinator

Monsternummer: 18-182233

Rapportnummer: 1810-2243_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1810-2243
Ordernummer opdrachtgever 1808155SR
Opdrachtgever Tritium Advies
 Gulberg 35
 5674 TE Nuenen
Datum order 16-10-2018
Datum analyse 22-10-2018
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 58240053
Barcode r900014469
Datum monstername
Adres monstername De Gijselaar te Amstenrade
Monsternamepunt mmF01-1 (0-0.6)
Opmerking mmF01
Soort monster Grond (15,106kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 13,770

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,059	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,081	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,084	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,189	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,500	0,000	0	40,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	12,859	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	13,770	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 91,2 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Samira Achahbar

Labcoördinator



Monsternummer: 18-182233

Rapportnummer: 1810-2243_01

Ordernummer RPS	1810-2243
Ordernummer opdrachtgever	1808155SR
Opdrachtgever	Tritium Advies
	Gulberg 35
	5674 TE Nuenen
Datum order	16-10-2018
Datum analyse	22-10-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	58240053
Barcode	r900014469
Datum monstername	
Adres monstername	De Gijselaar te Amstenrade
Monsternamepunt	mmF01-1 (0-0.6)
Opmerking	mmF01
Soort monster	Grond (15,106kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Samira Achahbar

Labcoördinator