



TITELBLAD

Projectnaam | Eerlandsestraat 22 te Azewijn
Projectnummer | MT-200419

Opdrachtgever | Van Westreenen B.V.
Adres | Varsseveldseweg 65d
Postcode en plaats | 7131 JA te Lichtenvoorde

Versienummer | 2 (afperkende boringen + PFAS
ingevoegd)
Status | Definitief
Datum | 7 september 2021

Vestiging | Groenlo
Opsteller | Dhr. J. Nijenhuis
Paraaf

Autorisatie | Dhr. A.W. Ursinus
Paraaf



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
1.1	Achtergrond	3
1.2	Kwaliteit	3
1.3	Betrouwbaarheid	3
1.4	Onafhankelijkheid	3
1.5	Leeswijzer	3
2.	VOORONDERZOEK	4
2.1	Geraadpleegde bronnen	4
2.2	Huidige situatie	4
2.3	Historie	5
2.4	Asbest	6
2.5	Voorgaande onderzoeken	7
2.6	Geohydrologie	7
2.7	Locatie inspectie	7
2.8	Conclusie vooronderzoek	7
3.	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	8
3.1	Verkennend bodemonderzoek	8
3.2	Verkennend asbestonderzoek	8
3.3	Nader bodemonderzoek	8
4.	RESULTATEN	9
4.1	Visuele inspectie maaiveld	9
4.2	Uitvoering veldwerk	9
4.3	Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses verkennend bodemonderzoek	10
4.4	Interpretatie analysesresultaten verkennend bodemonderzoek	11
4.5	Interpretatie analysesresultaten verkennend asbestonderzoek	11
4.6	Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses nader bodemonderzoek	12
4.7	Interpretatie analysesresultaten nader bodemonderzoek, fase 1	12
4.8	Nader bodemonderzoek navolgende fases	13
5.	CONCLUSIE	14
5.1	Algemeen	14
5.2	Conclusie en aanbevelingen	14

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	Topografische kaart
BIJLAGE 2	Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 3	Situatietekening met monsternamenpunten
BIJLAGE 4	Boorbeschrijvingen
BIJLAGE 5	Analysecertificaten grond
BIJLAGE 6	Analysecertificaten asbest
BIJLAGE 7	Analysecertificaten grondwater
BIJLAGE 8	Toetsingstabellen
BIJLAGE 9	Projectfoto's
BIJLAGE 10	Informatie vooronderzoek
BIJLAGE 11	Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 12	Toegepaste normen



1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

In opdracht van Van Westreenen B.V. heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. een verkennend en nader bodem- en verkennend asbestonderzoek verricht aan de Eerlandsestraat 22 te Azewijn (gemeente Montferland).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en bouwvergunning en tijdens voorgaand onderzoek aangetroffen verontreiniging. Het onderzoek heeft tot doel vaststellen of er een (ernstig geval van) grond- of grondwaterverontreiniging aanwezig is, welke mogelijk een belemmering kan vormen.

1.2 Kwaliteit

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. en SMV Milieukundig Veldwerk B.V. conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. en SMV Milieukundig Veldwerk B.V. zijn gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters), 2002 (nemen van grondwatermonsters) en 2018 (maaiveldinspectie en monsterneming asbest in bodem). De grond- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium Eurofins Analytico te Barneveld.

1.3 Betrouwbaarheid

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5740 (*NEN 5740:2009+A1:2016 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond'*). Het asbestonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5707 (*NEN 5707+C2:2017 nl 'Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond'*). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze normen, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5725 (*NEN 5725:2017 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'*). Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Technische Afspraak NTA 5755 (*NTA 5755:2010 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging'*). Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

1.4 Onafhankelijkheid

Tussen Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. en SMV Milieukundig Veldwerk B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is opgenomen in bijlage 10. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een erkende medewerker, de heer N. ten Brinke, de heer H.P.A.M. Jacobs en de heer A.J.M. Heddes.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de voorinformatie beschreven. Aan de hand van deze gegevens is in hoofdstuk 3 de hypothese gedefinieerd en is de onderzoeksopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het onderzoek. Ten slotte zijn in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.



2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

Voor aanvang van het bodemonderzoek zijn de (historische) gegevens, die relevant zijn voor het onderzoek, verzameld. In bijlage 10 is de informatie van het vooronderzoek opgenomen.

Bij het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie van de opdrachtgever
- informatie van de gemeente/omgevingsdienst
- informatie van de website topotijdreis.nl
- informatie van de website bodemloket.nl
- locatie inspectie
- informatie van voorgaand onderzoek MT-19283

2.2 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Eerlandsestraat 22 te Azewijn (gemeente Montferland). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Bergh, sectie A, nummer(s) 170/1089. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2250 m². In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens en in bijlage 3 is de situatietekening met monsternamepunten weergegeven.

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied ten zuidoosten van Azewijn. Het perceel is in gebruik ten behoeve van agrarische- /natuurdoeleinden. Het terrein zal gebruikt worden ten behoeve van nieuwbouw.

Het terrein is gedeeltelijk verhard met asfalt. Het zuidelijk terrein (puinbaan) is deels opgehoogd met een puinverharding.



Figuur 1: Overzichtsfoto



2.3 Historie

Informatie van de gemeente/omgevingsdienst

In het verleden heeft er een bovengrondse dieseltank (1.500 l) op de onderzoekslocatie gestaan. De tank stond in een lekbak en is in de huidige situatie niet langer aanwezig. In bijlage 10 is een tanksaneringcertificaat bijgevoegd.

Informatie van de website topotijdreis.nl

Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat het perceel vanaf 1942 bebouwd is geraakt.



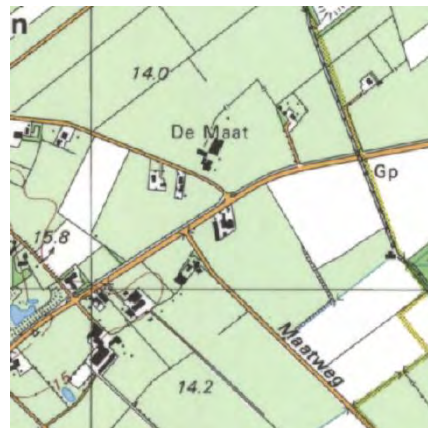
Figuur 2: Historische kaart 1935



Figuur 3: Historische kaart 1965



Figuur 4: Historische kaart 1975



Figuur 5: Historische kaart 1995



Informatie van de website bodemloket.nl

Uit informatie van het bodemloket blijkt dat er historische activiteiten van het perceel bekend zijn. Het betreft de voormalige bovengrondse brandstoftank met afleverinstallatie.



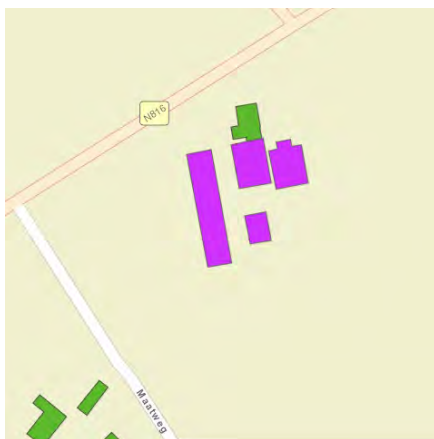
Figuur 6: Weergave bodemloket.nl

2.4 Asbest

Volgens de asbestkansenkaart van de provincie Gelderland heeft het erf een hoge verwachtingskans op het voorkomen van asbest. Op de locatie zijn opstallen aanwezig welke asbestverdachte golfplaten hebben welke afwateren op onverharde bodem. Tevens is het terrein voor een deel opgehoogd met asbestverdachte puinverharding, dit blijkt uit informatie van Senternovem uit 2006 welke in bijlage 9 van het verkennend onderzoek MT-19283 is opgenomen.

Tijdens de visuele inspectie zijn eveneens aanwijzingen aangetroffen dat de locatie verdacht is op het voorkomen van asbest.

Derhalve is de locatie verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem. De druppelzones en de met puin opgehoogde rijweg worden in onderhavig onderzoek onderzocht.



Figuur 7: Weergave asbestkansenkaart



2.5 Voorgaande onderzoeken

In september 2019 is door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit is gerapporteerd onder projectnummer: MT-19283. Destijds werden er in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan PCB, minerale olie, zink en lood en licht tot sterk verhoogde gehalten PAK aangetoond. In de ondergrond werden licht verhoogde gehalten PAK aangetoond. Het grondwater bleek licht verontreinigd met barium.

2.6 Geohydrologie

Op basis van de geologische overzichtskaarten en grondwaterkaart van Nederland kan het volgende beeld van de bodemopbouw worden geschetst.

Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland op een hoogte van circa 14,00 m +NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 12,50$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 1,50$ m -mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting noordwestelijk is gericht. Het grondwater is voor zover bekend niet onderhevig aan invloeden van buitenaf.

2.7 Locatie inspectie

Bij de locatie inspectie zijn bodemtechnische bijzonderheden waargenomen. De onderzoekslocatie werd niet aangetroffen zoals op basis van het vooronderzoek kon worden verwacht. Er lag namelijk een gronddepot voor de inrit van de puinbaan. De asbestgaten zijn derhalve door een shovel gegraven.

Het terrein is gedeeltelijk verhard met tegels en puin. Het terrein is deels opgehoogd met puinverharding.

2.8 Conclusie vooronderzoek

De onderzoekslocatie is op basis van het vooronderzoek verdacht op het voorkomen van bodemverontreinigingen. De onderzoekslocatie is verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem.



3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Verkennend bodemonderzoek

Deellocatie B, de voormalige tanklocatie, kan op basis van het vooronderzoek als een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting worden beschouwd en hiervoor wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)' gehanteerd.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
2 tot ± 0,5 m-mv	1	1 minerale olie	1 minerale olie

Standaardpakket grond:

- Lutum en organische stof (volgens AS3010)(bovengrond en optioneel in de ondergrond)
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn) (volgens AS3010)
- PCB's (volgens AS3010 en AS3020)
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (10 PAK uit Leidraad Bodembescherming, volgens AS3010)
- Minerale olie (C10-40) (volgens AS3010)

Standaardpakket grondwater:

- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)(volgens AS3110)
- Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen) (volgens AS3110 en AS3130)
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, chloorethenen, chloormethaan, chloroform, chloorethanen, chloorpropanen en bromoform) (volgens AS3110)
- Minerale olie (C10-40), (volgens AS3110)

3.2 Verkennend asbestonderzoek

De locatie ter plaatse van de puinbaan en de druppelzone kan op basis van het vooronderzoek als heterogeen verdacht worden beschouwd en hiervoor wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' gehanteerd.

Voorafgaand aan de werkzaamheden zal een visuele inspectie van het maaiveld worden uitgevoerd. Het maaiveld wordt hierbij steekproefsgewijs geïnspecteerd. De locatie wordt opgedeeld in inspectiestroken van 1,5 m en deze worden geïnspecteerd.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Aantal gaten in de verdachte laag (*b*d)	Aantal gaten tot onderzijde verdachte laag	Analyses
4 Druppelzones: 8 (0,3m*0,3m*0,1m-mv)	-	4 Asbest in grond (NEN 5707)
Puinbaan: 5 (0,3m*0,3m*0,5m-mv)	1	3 Asbest in puin (NEN 5897)

Asbest in grond (NEN 5707):

- Droge stof
- Fijne fractie asbest

3.3 Nader bodemonderzoek

In eerste instantie zullen aanvullende boringen worden geplaatst rondom de boring 01 uit het verkennend onderzoek, daar zijn de verhoogde gehalten PAK in de bovengrond aangetroffen. Deze boringen worden op een afstand van circa 5 m van de betreffende boringen geplaatst. Daarnaast wordt er één boring ter verticale afperking in de kern uitgevoerd.

Locatie	Aantal boringen	Analyses grond
Boring 01 uit verkennend onderzoek	4 tot ± 1,0 m-mv (horizontale afperking) 1 tot ± 1,0 m-mv (verticale afperking)	5 PAK



4. RESULTATEN

4.1 Visuele inspectie maaiveld

In de onderstaande tabel zijn de resultaten van de visuele inspectie van de toplaag opgenomen.

Inspectiepunten	Resultaat
Weersomstandigheden	Droog
Type grond	Zand
Conditie maaiveld	Vochtig Los Matige vegetatie
Inspectie-efficiëntie	70%-90%
Beperkingen van de inspectie	Ja, vegetatie
Asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen?	Nee

4.2 Uitvoering veldwerk

Gelet op de analyseresultaten is het onderzoek in meerdere fasen uitgevoerd. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 1 december 2020, 12 mei 2021, 9 juli 2021 en 2 augustus 2021 en op 9 december 2020 is de peilbuis bemonsterd. Op de tekening in bijlage 3 staan de diverse boringen weergegeven.

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op korrelgrootte (=textuur), kleur, geur, oliewaterreactie en andere bijzonderheden. Per proefgat wordt het uitkomende materiaal uitgespreid in lagen van circa 2 cm dik en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Vervolgens wordt al het uitkomende materiaal gezeefd (zeef fractie 20 mm) en worden de mengmonsters samengesteld.

De bovengrond bestaat overwegend uit lichtbruin, matig grof zand. Daaronder bestaat de ondergrond wisselend uit lichtbruin, matig fijn zand en sterk siltige neutraalbruine klei. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 4. Opgemerkt wordt dat hetgeen in fase 1 als puin, zwak zandig is benoemd, in feite puinhoudende bodem betreft. De vervangende boringen 401_N, 402_N enz. zijn zoveel als mogelijk op de locatie van de originele boringen verricht.

In onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
101	1,00	0,00 - 0,60	Zand	matig puinhoudend
102	1,00	0,00 - 0,20	Zand	uiterst puinhoudend, brokken asfalt
103	1,00	0,05 - 0,20		Puin/asfaltbrokjes
105	1,00	0,20 - 0,50	Zand	zwak asfalhoudend
306	0,20	0,00 - 0,20	Zand	zwak puinhoudend
401	0,50	0,00 - 0,50		Puin, zwak zandig
402	0,40	0,00 - 0,40		Puin zwak zandig
403	0,50	0,00 - 0,50		Puin zwak zandig
404	0,50	0,00 - 0,50		Puin zwak zandig
405	0,50	0,00 - 0,50		Puin zwak zandig
405_N	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, sporen asfalt
501	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, sporen asfalt
502	0,90	0,00 - 0,40		volledig puin
		0,40 - 0,90	Zand	sporen baksteen
503	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, sporen beton
506	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
507	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, sporen beton
601	0,50	0,05 - 0,30		Verhardingslaag is asfalt, baksteen en grind
		0,30 - 0,50	Zand	resten baksteen
602	0,50	0,20 - 0,25		uiterst asfalhoudend, verhardingslaag is asfalt met grind
		0,25 - 0,50	Zand	resten baksteen, sporen asfalt
603	0,50	0,20 - 0,50	Zand	resten baksteen
604	0,60	0,10 - 0,60	Zand	resten baksteen
703	0,50	0,05 - 0,30	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak asfalhoudend, zwak kooldeeltjes
704	0,50	0,05 - 0,30	Zand	zwak baksteenhoudend, matig asfalhoudend, zwak kooldeeltjes



Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
705	0,50	0,05 - 0,25	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak asfalthoudend, zwak kooldeeltjes
706	0,50	0,05 - 0,25	Zand	sterk baksteenhoudend, kooldeeltjes

In de onderstaande tabel staan de meetresultaten van het grondwater weergegeven:

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
201	3,95 - 4,95	3,37	7,4	304	253

Geen van de gemeten waarden van de zuurgraad en de geleidbaarheid wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden. De waarde van de troebelheid is verhoogd t.o.v. de natuurlijke achtergrondwaarde (tussen 0 en 10 NTU). Deze hoge troebelheid kan een overschatting van organische parameters ten gevolg hebben.

4.3 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses verkennend bodemonderzoek

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond. In onderstaande tabel staan de mengmonsters weergegeven.

Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)			
Grond(meng)monster(s)	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
BMM01	201 (0,00 - 0,50) + 202 (0,00 - 0,50) + 203 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Minerale olie
Verkennend asbestonderzoek (NEN 5707)			
Grond(meng)monster(s)	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
201-1-1	-	3,95 - 4,95	BTEXN + Minerale olie GC
Asmm01-1	Gat 301 + 302	0,00 - 0,20	Asbest Grond NEN5898 2016
Asmm02-1	Gat 303 + 304	0,00 - 0,20	Asbest Grond NEN5898 2016
Asmm03-1	Gat 305 + 306	0,00 - 0,20	Asbest Grond NEN5898 2016
Asmm04-1	Gat 307 + 308	0,00 - 0,20	Asbest Grond NEN5898 2016
Asmm05	Gat 401-405	0,00 - 0,50	Asbest Puin NEN5898 2016

Motivatie:

BMM01 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van de voormalige tanklocatie B.

ASMM01 t/m ASMM04 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van de tijdens locatie inspectie waargenomen druppelzones.

ASMM05 is samengesteld uit de individuele puinmonsters van de bovengrond ter plaatse van gaten 401 t/m 405.



4.4 Interpretatie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

In bijlage 5 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen, in bijlage 6 van het asbest en in bijlage 7 van het grondwater. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 8. De gemeten gehalten zijn met behulp van het organisch stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

In de onderstaande tabel worden de concentraties aangegeven die de geldende toetsingskaders overschrijden, daarnaast is een indicatie van de te verwachten bodemkwaliteitsklasse volgens het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven.

Grond (meng)monster(s)	Traject (m-mv)	Gehalte > AW/S	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
BMM01	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
Grondwatermonster(s)					
201-1-1	3,95 - 4,95	-	-	-	n.v.t.
Betekenis van de tekens en afkortingen WBB: S = streefwaarde AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd) T = tussenwaarde (matig verontreinigd) I = interventiewaarde (sterk verontreinigd) - = onder achtergrondwaarde of detectiegrens			Betekenis van de afkortingen BBK: AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde Wonen= toepasbaar (functieklassie Wonen) Industrie= toepasbaar (functieklassie industrie) NT= niet toepasbaar		

Toelichting:

In de grond(meng)monsters en het grondwater ter plaatse van deellocatie B (voormalige tanklocatie) zijn geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de achtergrond- of streefwaarde van de desbetreffende stof.

4.5 Interpretatie analyseresultaten verkennend asbestonderzoek

In bijlage 6 zijn de analyserapporten van het asbestonderzoek opgenomen.

Bij het asbestonderzoek zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In de grove fractie van de bodem is over de gehele locatie geen asbest aangetroffen.

In de onderstaande tabel zijn resultaten opgenomen van de in het laboratorium bepaalde asbestconcentratie in de fractie < 20 mm.

Grond(meng) monster(s)	Traject (m-mv)	Asbestconcentratie (fractie < 20 mm) mg/kg d.s.
Asmm01-1	0,00 - 0,20	<0,6
Asmm02-1	0,00 - 0,20	11*
Asmm03-1	0,00 - 0,20	5,3**
Asmm04-1	0,00 - 0,20	29*
Asmm05	0,00 - 0,50	5,6

*In grondmengmonster ASMM02 en ASMM04 zijn enkele losse vezels aangetroffen. Aangezien de totale asbestconcentratie ruim onder het criterium voor nader onderzoek ligt wordt het niet doelmatig geacht een SEM-analyse uit te voeren.

**In grondmengmonster ASMM03 zijn enkele losse vezels incl. bundel aangetroffen. Aangezien de totale asbestconcentratie ruim onder het criterium voor nader onderzoek ligt wordt het niet doelmatig geacht een SEM-analyse uit te voeren.

Toelichting:

Uit het asbestonderzoek blijkt dat in het grond(meng)monster van de fijne fractie ASMM01 analytisch zowel in de grove fractie als in de fijne fractie geen asbest is aangetoond.

In de grond- en puin(meng)monsters ASMM02 t/m ASMM05 van de fijne fractie is analytisch in de fractie < 20 mm asbest aangetoond. Hierbij wordt het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) niet overschreden.



4.6 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses nader bodemonderzoek

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond. In onderstaande tabel staan de mengmonsters weergegeven.

Grondmonster	Traject (m-mv)	Analyse	Motivatie
101-2	0,60 - 1,00	PAK	Verticale afperking boring 01
102-1	0,00 - 0,20	PAK	Horizontale afperking boring 01
103-1	0,20 - 0,50	PAK	Horizontale afperking boring 01
104-1	0,00 - 0,50	PAK	Horizontale afperking boring 01
105-2	0,20 - 0,50	PAK	Horizontale afperking boring 01

4.7 Interpretatie analyseresultaten nader bodemonderzoek, fase 1

In bijlage 5 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 6. De gemeten gehalten zijn met behulp van het organisch stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

In de onderstaande tabel worden de concentraties aangegeven die de geldende toetsingskaders overschrijden, daarnaast is een indicatie van de te verwachten bodemkwaliteitsklasse volgens het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven.

Grondmonster(s)	Traject (m-mv)	Gehalte > AW/S	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
101-2	0,60 - 1,00	PAK	-	-	Wonen
102-1	0,00 - 0,20	-	-	PAK	NT > Interventiewaarde
103-1	0,20 - 0,50	-	-	-	AW
104-1	0,00 - 0,50	PAK	-	-	Wonen
105-2	0,20 - 0,50	-	-	PAK	NT > Interventiewaarde
Betekenis van de tekens en afkortingen WBB:		Betekenis van de afkortingen BBK:			
S = streefwaarde		AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde			
AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd)		Wonen= toepasbaar (functieklasse Wonen)			
T = tussenwaarde (matig verontreinigd)		Industrie= toepasbaar (functieklasse industrie)			
I = interventiewaarde (sterk verontreinigd)		NT= niet toepasbaar			
- = onder achtergrondwaarde of detectiegrens					

Toelichting:

Uit de resultaten van het nader onderzoek blijkt dat er in de afperkende boringen 102 en 105 sterk verhoogde gehalten PAK zijn aangetoond. Derhalve is er binnen deze onderzoeksinspanning nog geen afperking bereikt en dient een fase twee van het nader onderzoek in noordwestelijke richting uitgevoerd te worden om inzichtelijk te krijgen hoever de PAK-verontreiniging zich uitstrekt.



4.8 Nader bodemonderzoek navolgende fases

In bijlage 5 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 6. De gemeten gehalten zijn met behulp van het organisch stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

Aangezien tijdens de eerste fase van het nader bodemonderzoek geen afperking werd bereikt zijn diverse navolgende fases uitgevoerd. Tevens is een PFAS analyse uitgevoerd (boringen 501 t/m 507). In de onderstaande tabel worden de concentraties aangegeven die de geldende toetsingskaders overschrijden, daarnaast is een indicatie van de te verwachten bodemkwaliteitsklasse volgens het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven.

Grondmonster(s)	Traject (m-mv)	Gehalte > AW/S	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
101-2	0,60 - 1,00	PAK	-	-	Wonen
102-1	0,00 - 0,20	-	-	PAK	NT > Interventiewaarde
103-1	0,20 - 0,50	-	-	-	AW
104-1	0,00 - 0,50	PAK	-	-	Wonen
105-2	0,20 - 0,50	-	-	PAK	NT > Interventiewaarde
401_N-1	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
402_N-1	0,07 - 0,45	PAK	-	-	Wonen
403_N-1	0,00 - 0,50	PAK	-	-	Wonen
404_N-1	0,00 - 0,50	PAK	-	-	Industrie
405_N-1	0,00 - 0,50	-	-	PAK	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
505-1	0,17 - 0,65	PAK	-	-	Wonen
601-3	0,30 - 0,50	PAK	-	-	Industrie
602-4	0,25 - 0,50	-	-	PAK	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
603-3	0,20 - 0,50	-	-	-	AW
604-1	0,10 - 0,60	-	-	-	AW
701-1	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
703-1	0,05 - 0,30	-	-	PAK	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
703-2	0,30 - 0,50	PAK	-	-	Wonen
707-1	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
708-1	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
709-1	0,00 - 0,50	PAK	-	-	Wonen
Betekenis van de tekens en afkortingen WBB: S = streefwaarde AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd) T = tussenwaarde (matig verontreinigd) I = interventiewaarde (sterk verontreinigd) - = onder achtergrondwaarde of detectiegrens			Betekenis van de afkortingen BBK: AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde Wonen= toepasbaar (functieklasse Wonen) Industrie= toepasbaar (functieklasse industrie) NT= niet toepasbaar		

Toelichting:

Uit de resultaten van het nader onderzoek blijkt dat er in diverse afperkende boringen sterk verhoogde gehalten PAK zijn aangetoond. Op basis van de aanvullende boringen, analyses en zintuiglijke waarnemingen is een afperking bereikt door de begrenzing van het pad langs de schuur als verontreinigde zone aan te houden. De boringen genomen in dit pad zijn namelijk zowel zintuiglijk als analytisch verontreinigd. Aangenomen wordt daarom dat de bovengrond (gemiddeld tot 0,50 m -mv) van de volledige zone sterk verontreinigd is met PAK. Totaal is hierdoor minstens ± 90 m³ (± 175 m² x 0,50 m -mv) sterk verontreinigd met PAK. Derhalve is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (>25 m³ sterk verontreinigde grond). In bijlage 3 is een tekening opgenomen waarop de verontreinigingscontour is weergegeven.

In het grond(meng)monster MM PFAS van de bovengrond voldoen de aangetroffen gehalten PFAS aan de normering voor 'vrije' toepassing op land.



5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Van Westreenen B.V. heeft Milieutechniek Rouwmaat een verkennend en nader bodem- en verkennend asbestonderzoek verricht aan de Eerlandsestraat 22 te Azewijn (gemeente Montferland). Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en bouwvergunning en tijdens voorgaand onderzoek aangetroffen verontreiniging.

5.2 Conclusie en aanbevelingen

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- In de grond(meng)monsters en het grondwater ter plaatse van deellocatie B, voormalige tanklocatie, zijn geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de achtergrond- of streefwaarde van de desbetreffende stof.
- De hypothese voor het bodemonderzoek “Deellocatie B kan op basis van het vooronderzoek als een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting worden beschouwd” wordt verworpen aangezien er geen verhoogde gehalten zijn aangetroffen.
- Uit het asbestonderzoek blijkt dat in het grond(meng)monster van de fijne fractie ASMM01 analytisch zowel in de grove fractie als in de fijne fractie geen asbest is aangetoond.
- In de grond- en puin(meng)monsters ASMM02 t/m ASMM05 van de fijne fractie is analytisch in de fractie < 20 mm asbest aangetoond. Hierbij wordt het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) niet overschreden.
- In grondmengmonster ASMM02 en ASMM04 zijn enkele losse vezels aangetroffen. Aangezien de totale asbestconcentratie ruim onder het criterium voor nader onderzoek ligt wordt het niet doelmatig geacht een SEM-analyse uit te voeren.
- In grondmengmonster ASMM03 zijn enkele losse vezels incl. bundel aangetroffen. Aangezien de totale asbestconcentratie ruim onder het criterium voor nader onderzoek ligt wordt het niet doelmatig geacht een SEM-analyse uit te voeren.
- De hypothese voor het asbestonderzoek “De locatie ter plaatse van de puinbaan en de druppelzone kan op basis van het vooronderzoek als heterogeen verdacht worden beschouwd” wordt grotendeels verworpen aangezien de asbestconcentraties onder het criterium voor nader onderzoek zijn aangetoond.
- Tijdens de veldwerkzaamheden is zintuiglijke bijmenging met asfalt, baksteen, kooldeeltjes en puin aangetroffen.
- Uit de resultaten van het nader onderzoek blijkt dat er in de bovengrond van de afperkende boringen 102, 105, 405, 602 en 703 sterk verhoogde gehalten PAK zijn aangetoond. Totaal is hierdoor minstens ± 90 m³ (± 175 m² x 0,50 m -mv) grond sterk verontreinigd met PAK. Derhalve is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (>25 m³ sterk verontreinigde grond). In bijlage 3 is een tekening opgenomen waarop de verontreinigingscontour is weergegeven.
- Indien er grondwerkzaamheden gaan plaatsvinden in of nabij de verontreinigde spot dient er een plan van aanpak ingediend te worden bij het bevoegd gezag. Aan de hand van het plan van aanpak kan de verontreiniging verwijderd worden.
- In het grond(meng)monster MM PFAS van de bovengrond voldoen de aangetroffen gehalten PFAS aan de normering voor ‘vrije’ toepassing op land.

Wij adviseren geen grondwerkzaamheden op de locatie uit te voeren. Indien er werkzaamheden plaats moeten vinden in de bodem binnen de aangegeven contouren, dient hiervoor een plan te worden ingediend bij bevoegd gezag. Zodra bevoegd gezag heeft ingestemd met het plan, kunnen de werkzaamheden worden opgestart. Zonder goedkeuring van bevoegd gezag is het verboden grondwerkzaamheden uit te voeren.



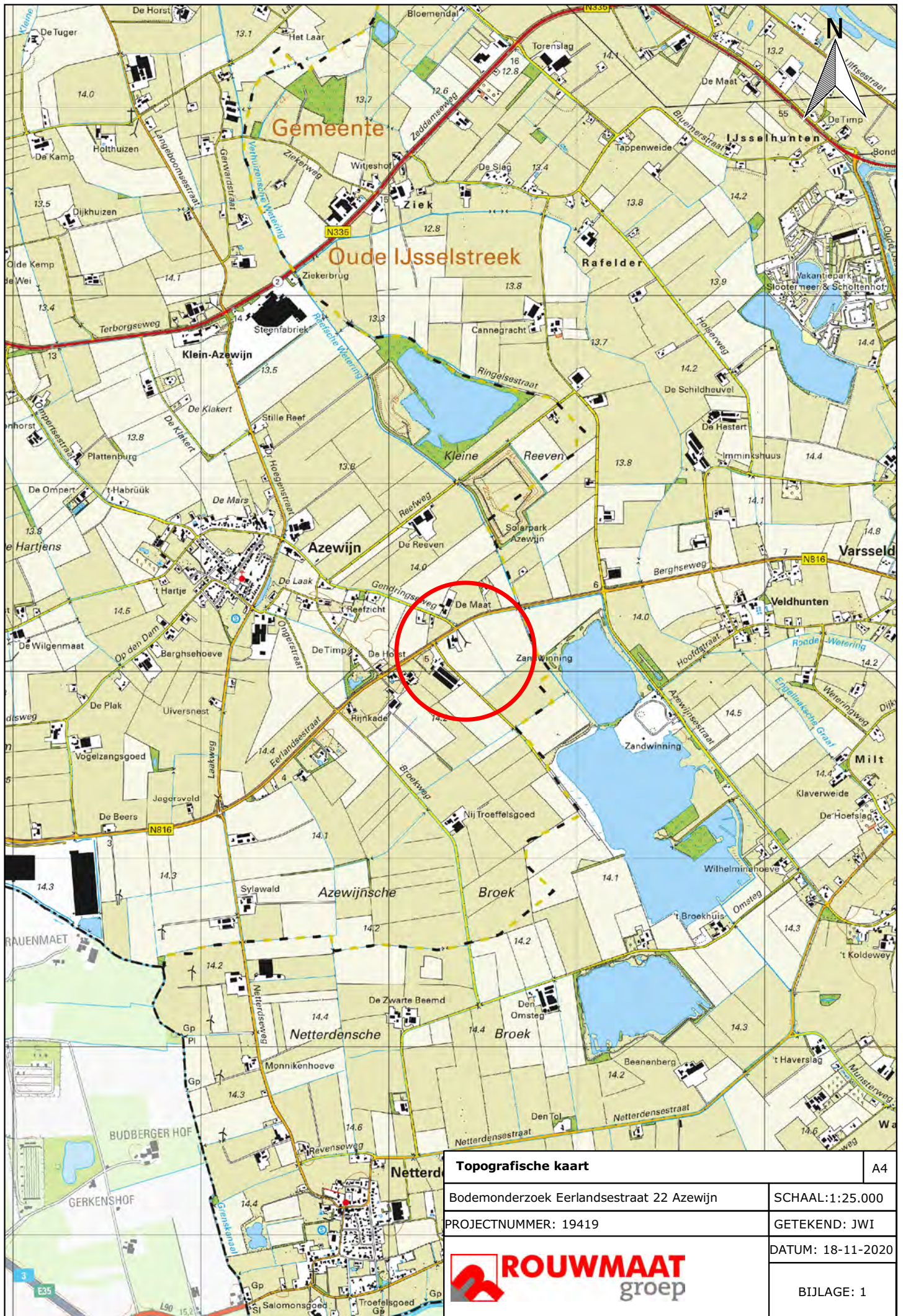
Opmerking

Eventueel vrijkomende grond kan niet zondermeer in het grondverkeer worden opgenomen. Mocht de grond naar elders worden getransporteerd, dient te worden nagegaan in hoeverre de kwaliteit van de af te voeren grond overeenstemt met de verwerkingsmogelijkheden die voor de betreffende stort- c.q. hergebruikslocatie gelden. Deze zijn geformuleerd in het Besluit bodemkwaliteit. Aanbevolen wordt dan ook de eindverwerkingslocatie in overleg met het bevoegd gezag vast te stellen. Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt.



BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE KAART

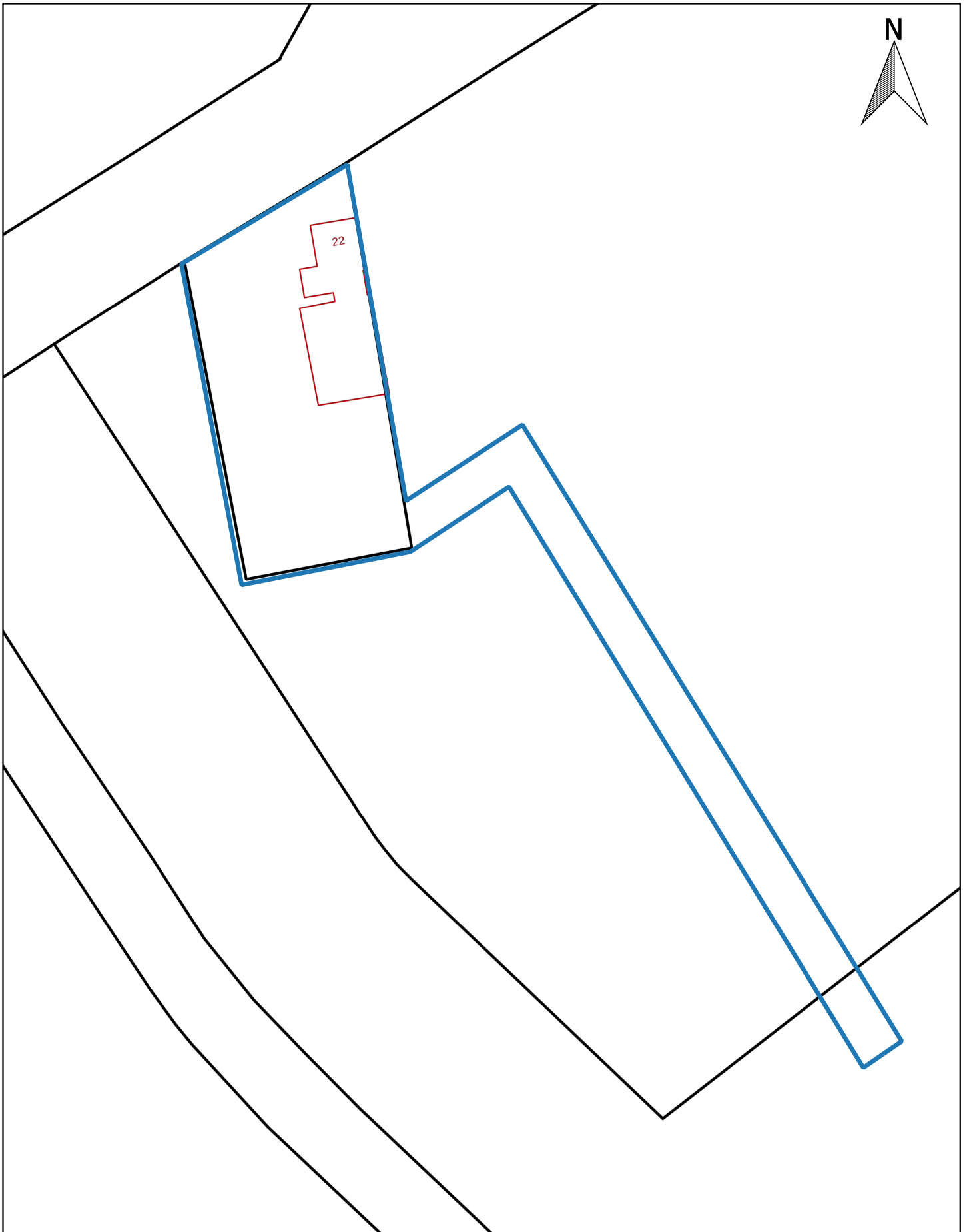
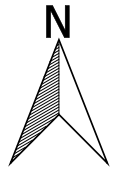


Topografische kaart	A4
Bodemonderzoek Eerlandsestraat 22 Azewijn	SCHAAL:1:25.000
PROJECTNUMMER: 19419	GETEKEND: JWI
	DATUM: 18-11-2020
	BIJLAGE: 1



BIJLAGE 2

KADASTRALE KAART



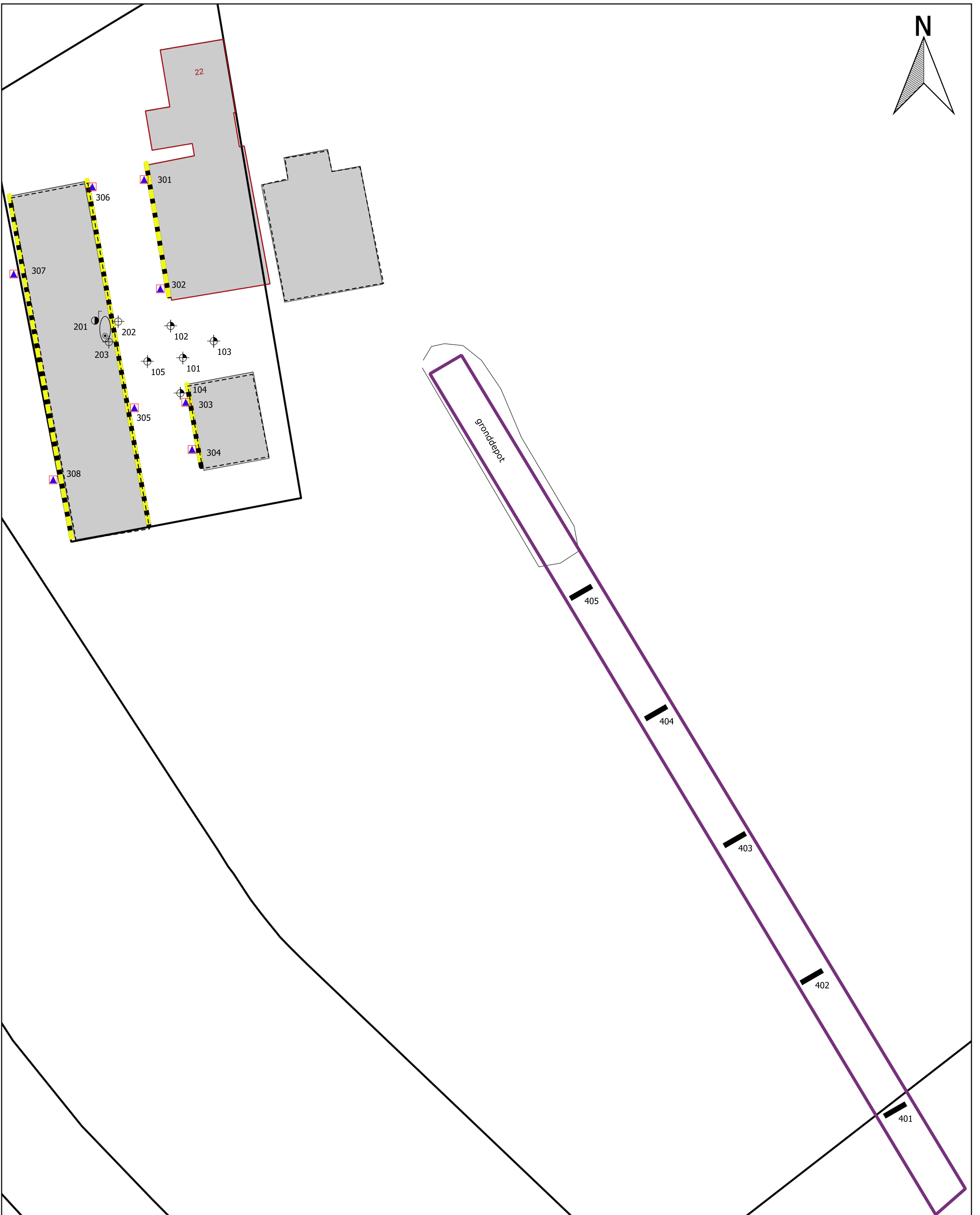
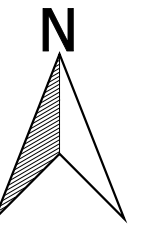
Kadastraal object	
Kadastrale gemeente:	Bergh
Sectie:	A
Perceel:	170, 1089 en 1090

Kadastrale kaart		A4
Bodemonderzoek Eerlandsestraat 22 te Azewijn	PROJECTNUMMER: 200419	SCHAAL:1:1.000
		GETEKEND: JWI
		DATUM: 18-11-2020
		BIJLAGE: 2











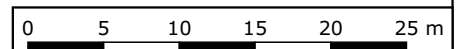
BIJLAGE 3

SITUATIETEKENING MET MONSTERNAMEPUNTEN



Legenda

-  Puinbaan
-  Te slopen bebouwing
-  Boring tot 0,5 m -mv
-  Boring tot 1,0 m -mv
-  Peilbuis
-  Asbestgat druppelzone
-  Sleuf 200x100x50cm
-  Voormalige bovengrondse tank



Situatietekening met monsternamepunten A3

Bodemonderzoek Eerlandsestraat 22 Azewijn SCHAAL: 1:500

PROJECTNUMMER: 200419 GETEKEND: NTB

DATUM: 7-1-2021

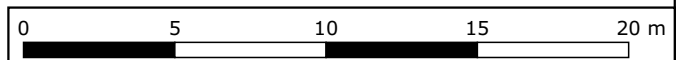
BIJLAGE: 3



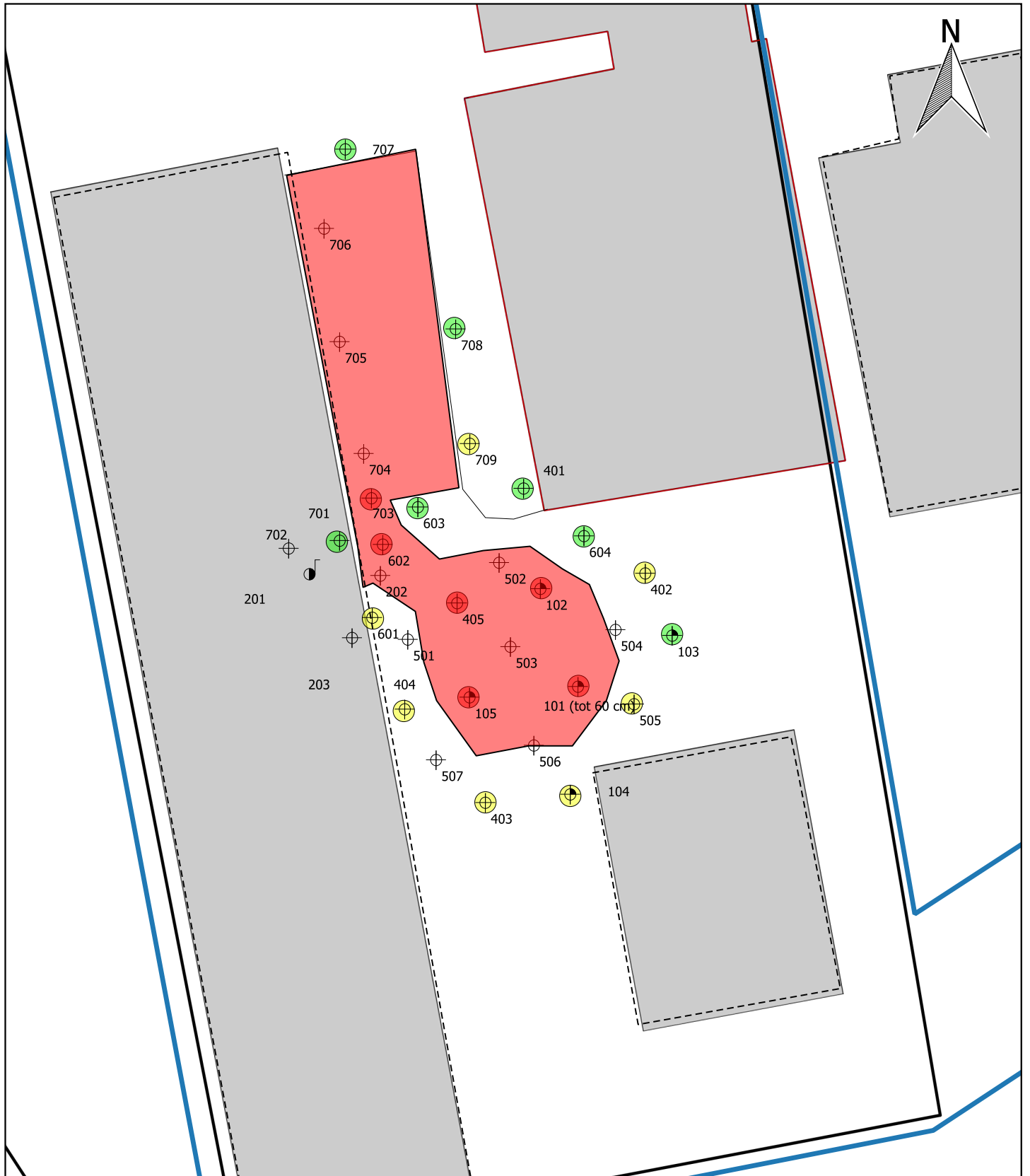


Legenda

- Bebouwing
- Locatiegrens
- Te slopen bebouwing
- ⊕ Boring tot 0,5 m -mv
- ⊕ Boring tot 1,0 m -mv fase 1
- Peilbuis fase 1
- Niet verontreinigd
- Licht verontreinigd
- Matig verontreinigd
- Sterk verontreinigd

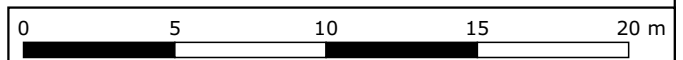


Situatietekening met monsternamepunten		A4
Bodemonderzoek Eerlandsestraat 22 Azewijn		SCHAAL: 1:250
PROJECTNUMMER: 200419		GETEKEND: JNI
		DATUM: 18-8-2021
		BIJLAGE: 3



Legenda

- Bebouwing
- Locatiegrens
- Te slopen bebouwing
- + Boring tot 0,5 m -mv
- + Boring tot 1,0 m -mv fase 1
- Peilbuis fase 1
- Niet verontreinigd
- Licht verontreinigd
- Matig verontreinigd
- Sterk verontreinigd



Situatietekening met monsternamepunten		A4
Bodemonderzoek Eerlandsestraat 22 Azewijn		SCHAAL: 1:250
PROJECTNUMMER: 200419		GETEKEND: JNI
		DATUM: 18-8-2021
		BIJLAGE: 3



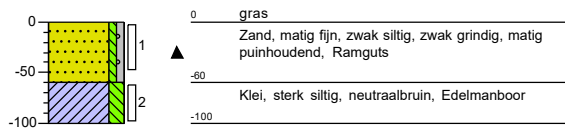
BIJLAGE 4

BOORBESCHRIJVINGEN



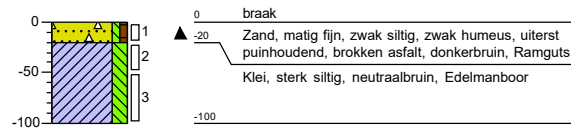
Boring: 101

Datum: 1-12-2020



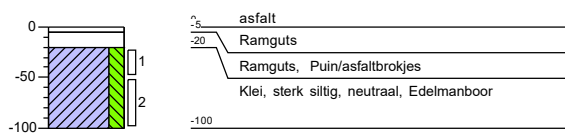
Boring: 102

Datum: 1-12-2020



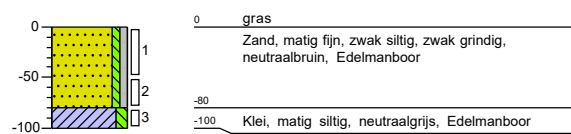
Boring: 103

Datum: 1-12-2020



Boring: 104

Datum: 1-12-2020





Boring: 105

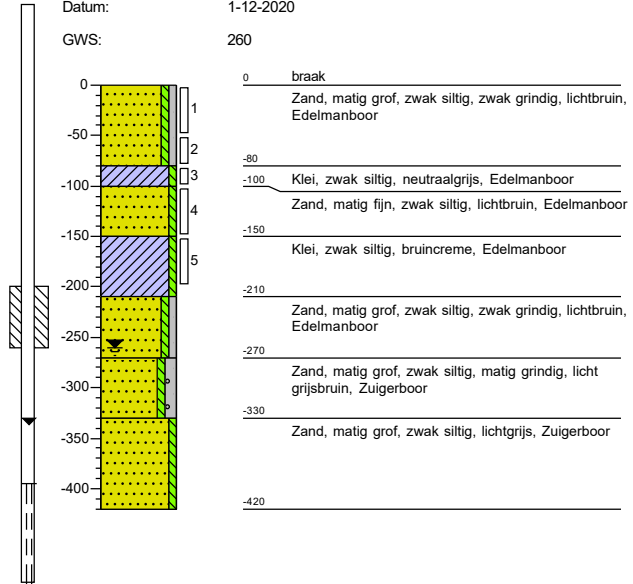
Datum: 1-12-2020



Boring: 201

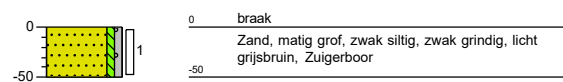
Datum: 1-12-2020

GWS: 260



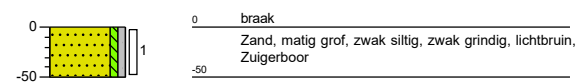
Boring: 202

Datum: 1-12-2020



Boring: 203

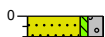
Datum: 1-12-2020





Boring: 301

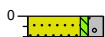
Datum: 1-12-2020



0
-20 Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig,
neutraalbruin, Schep

Boring: 302

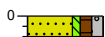
Datum: 1-12-2020



0
-20 Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig,
neutraalbruin, Schep

Boring: 303

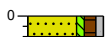
Datum: 1-12-2020



0
-20 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig
grindig, donkerbruin, Schep

Boring: 304

Datum: 1-12-2020

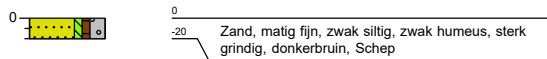


0
-20 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak
grindig, donkerbruin, Schep



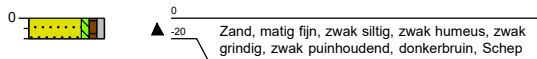
Boring: 305

Datum: 1-12-2020



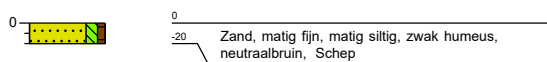
Boring: 306

Datum: 1-12-2020



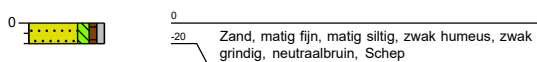
Boring: 307

Datum: 1-12-2020



Boring: 308

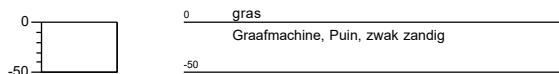
Datum: 1-12-2020





Boring: 401

Datum: 1-12-2020



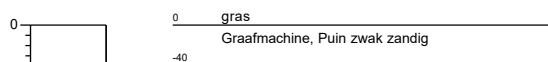
Boring: 401_N

Datum: 12-5-2021



Boring: 402

Datum: 1-12-2020



Boring: 402_N

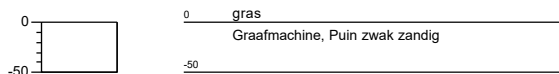
Datum: 12-5-2021





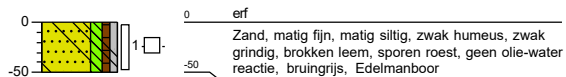
Boring: 403

Datum: 1-12-2020



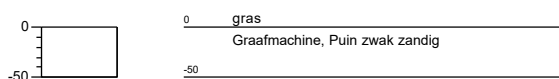
Boring: 403_N

Datum: 12-5-2021



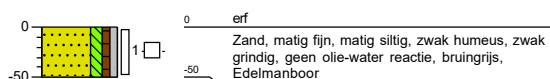
Boring: 404

Datum: 1-12-2020



Boring: 404_N

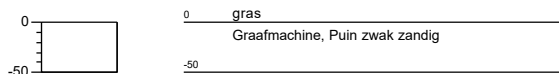
Datum: 12-5-2021





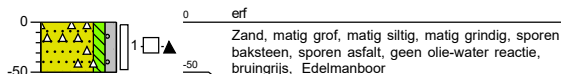
Boring: 405

Datum: 1-12-2020



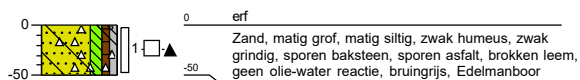
Boring: 405_N

Datum: 12-5-2021



Boring: 501

Datum: 12-5-2021



Boring: 502

Datum: 12-5-2021





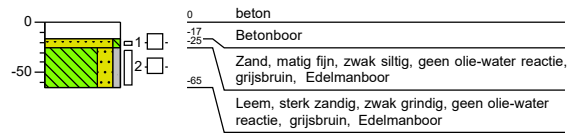
Boring: 503

Datum: 12-5-2021



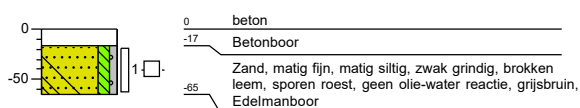
Boring: 504

Datum: 12-5-2021



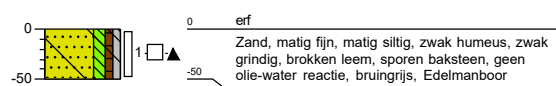
Boring: 505

Datum: 12-5-2021



Boring: 506

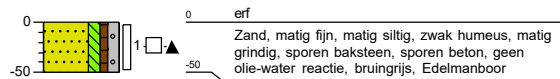
Datum: 12-5-2021





Boring: 507

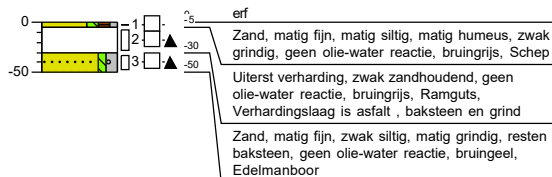
Datum: 12-5-2021



0 erf
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, sporen baksteen, sporen beton, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 601

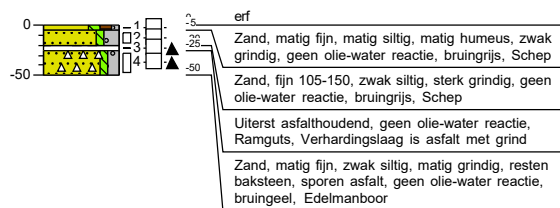
Datum: 9-7-2021



0 erf
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, bruingrijs, Schep
Uiterst verharding, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Ramguts, Verhardingslaag is asfalt, baksteen en grind
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, resten baksteen, geen olie-water reactie, bruingeel, Edelmanboor

Boring: 602

Datum: 9-7-2021



0 erf
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, bruingrijs, Schep
Zand, fijn 105-150, zwak siltig, sterk grindig, geen olie-water reactie, bruingrijs, Schep
Uiterst asfalthoudend, geen olie-water reactie, Ramguts, Verhardingslaag is asfalt met grind
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, resten baksteen, sporen asfalt, geen olie-water reactie, bruingeel, Edelmanboor

Boring: 603

Datum: 9-7-2021



0 erf
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, bruingrijs, Schep
Zand, fijn 105-150, zwak siltig, sterk grindig, geen olie-water reactie, bruingrijs, Schep
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, brokken leem, resten baksteen, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingeel, Schep



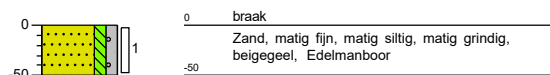
Boring: 604

Datum: 9-7-2021



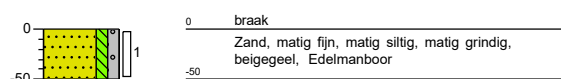
Boring: 701

Datum: 2-8-2021



Boring: 702

Datum: 2-8-2021



Boring: 703

Datum: 2-8-2021





Boring: 704

Datum: 2-8-2021



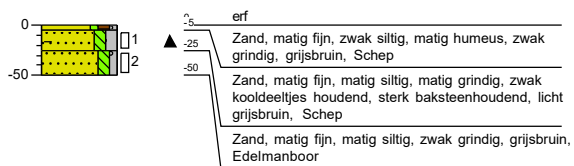
Boring: 705

Datum: 2-8-2021



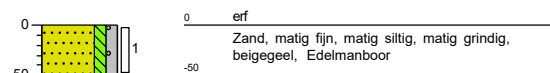
Boring: 706

Datum: 2-8-2021



Boring: 707

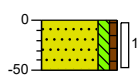
Datum: 2-8-2021





Boring: 708

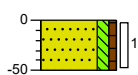
Datum: 2-8-2021



0 erf
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin,
Edelmanboor
-50

Boring: 709

Datum: 2-8-2021



0 erf
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin,
Edelmanboor
-50

Boring: Asmm01

Datum: 1-12-2020

Opmerking: 301,302(0-20)



0

Boring: Asmm02

Datum: 1-12-2020

Opmerking: 303,304(0-20)



0



Boring: Asmm03

Datum: 1-12-2020

Opmerking: 305,306(0-20)

0 – ⁰ _____

□1

Boring: Asmm04

Datum: 1-12-2020

Opmerking: 307,308(0-20)

0 – ⁰ _____

□1

Boring: Asmm05

Datum: 1-12-2020

Opmerking: 401,402,403,404,405

0 – ⁰ _____

□1 □2



BIJLAGE 5

ANALYSECERTIFICATEN GROND

Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. Jeroen Nijenhuis
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 08-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020194172/1
Uw project/verslagnummer	200419
Uw projectnaam	Eerlandsestraat 22 Azewijn
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Dec-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	200419	Certificaatnummer/Versie	2020194172/1
Uw projectnaam	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Startdatum analyse	03-Dec-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Dec-2020
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Dec-2020/02:06
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd				
S Droge stof	% (m/m)	86.8	87.9	83.8	86.4	87.0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	6.3	<0.050	<0.050	2.5
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.44	160	0.059	0.11	28
S Anthraceen	mg/kg ds	0.21	77	<0.050	0.11	8.7
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.84	410	0.16	0.42	31
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.44	300	0.068	0.26	13
S Chryseen	mg/kg ds	0.49	300	0.084	0.28	13
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.19	110	<0.050	0.13	4.9
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.38	210	0.074	0.26	9.6
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.22	120	0.053	0.17	5.3
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.28	150	0.065	0.21	6.4
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.5	1800	0.67	2.0	120

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	101 (60-100)	Grond (AS3000)	11740875
2	102 (0-20)	Grond (AS3000)	11740876
3	103 (20-50)	Grond (AS3000)	11740877
4	104 (0-50)	Grond (AS3000)	11740878
5	105 (20-50)	Grond (AS3000)	11740879

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	200419	Certificaatnummer/Versie	2020194172/1
Uw projectnaam	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Startdatum analyse	03-Dec-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Dec-2020
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Dec-2020/02:06
		Bijlage	A, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	94.2
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.8
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	50
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6 201 (0-50) 202 (0-50) 203 (0-50)	Grond (AS3000)	11740880

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



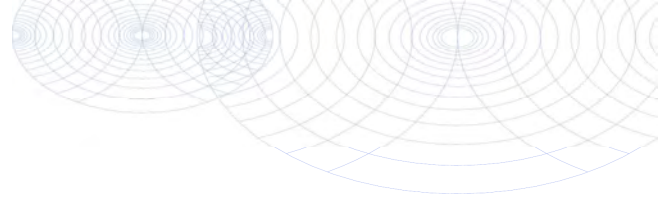
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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


 Akkoord
Pr.coörd.

VA

 TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020194172/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11740875	101 (60-100)				
0538488592	101	60	100	01-Dec-2020	2
11740876	102 (0-20)				
0538488593	102	0	20	01-Dec-2020	1
11740877	103 (20-50)				
0538488591	103	20	50	01-Dec-2020	1
11740878	104 (0-50)				
0538488579	104	0	50	01-Dec-2020	1
11740879	105 (20-50)				
0538488600	105	20	50	01-Dec-2020	2
11740880	201 (0-50) 202 (0-50) 203 (0-50)				
0538488708	201	0	50	01-Dec-2020	1
0538488582	202	0	50	01-Dec-2020	1
0538488590	203	0	50	01-Dec-2020	1

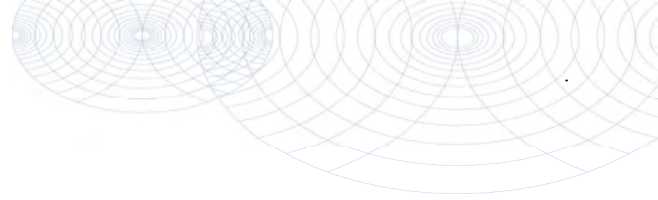


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020194172/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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



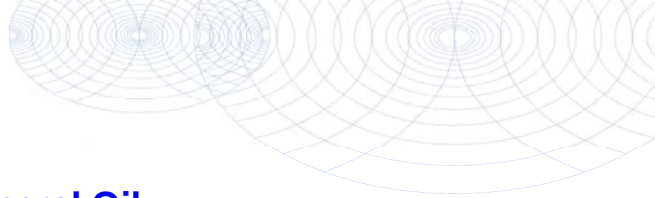
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



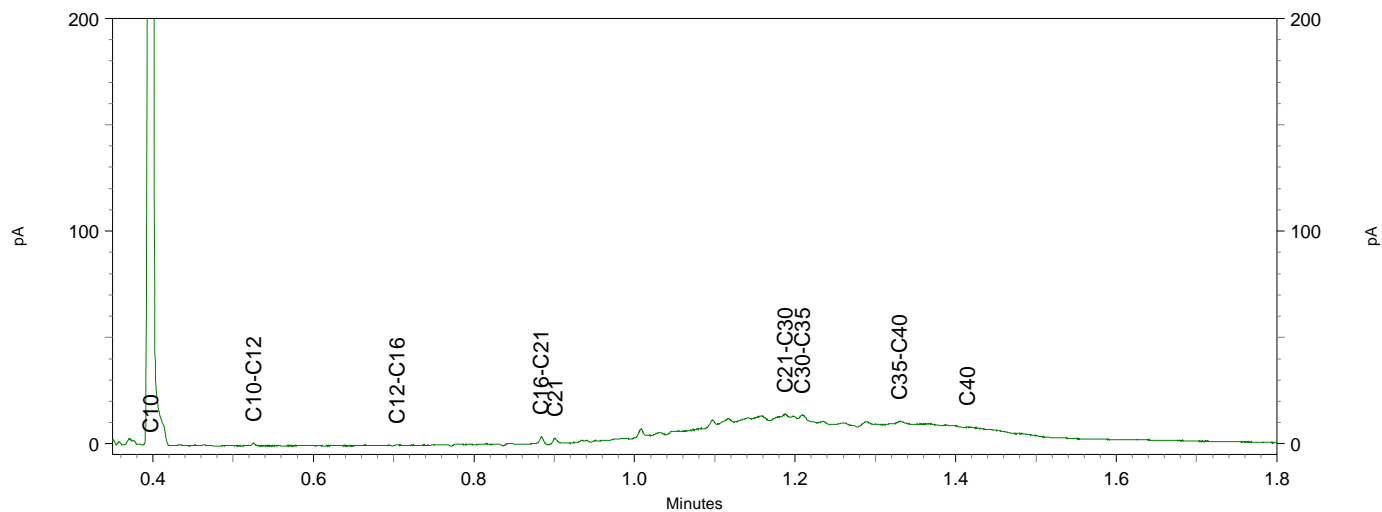
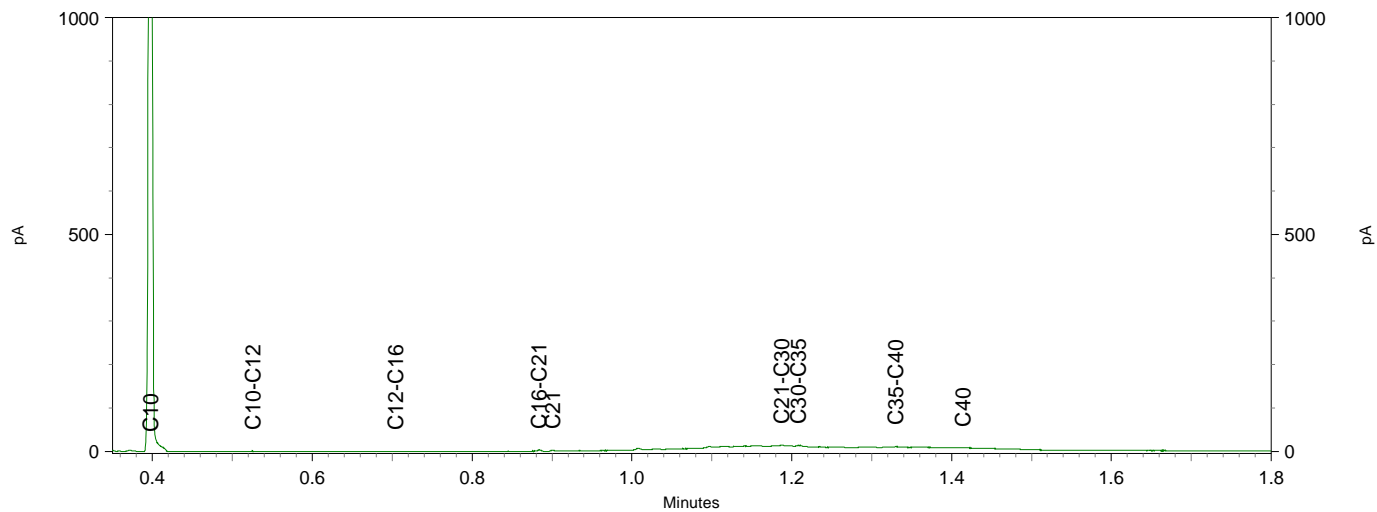
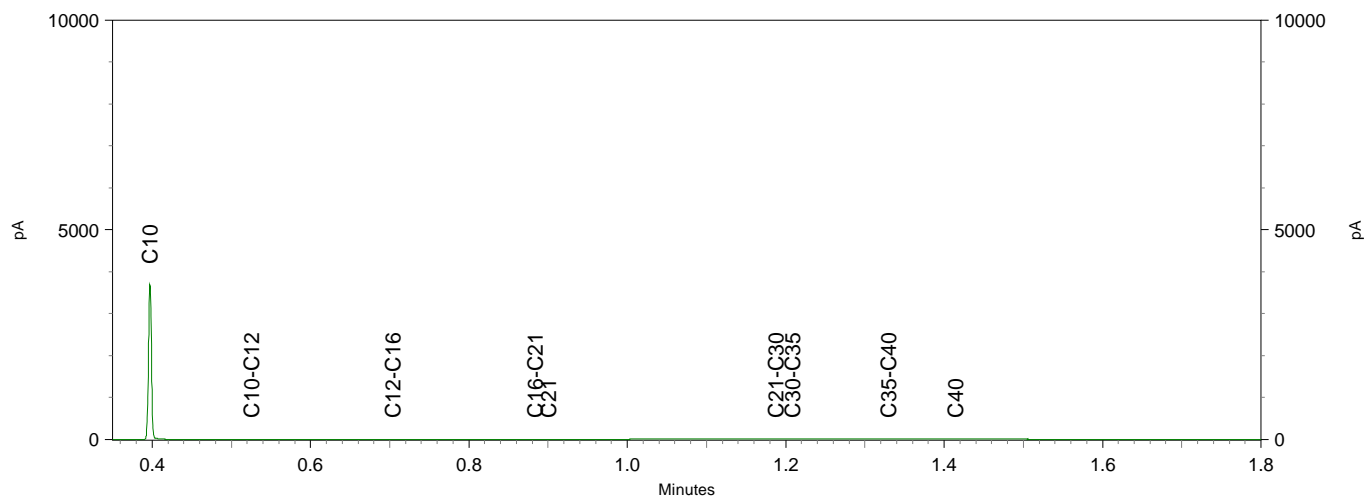
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11740880

Certificate no.: 2020194172

Sample description.: 201 (0-50) 202 (0-50) 203 (0-50)

V



Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. Jeroen Nijenhuis
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 19-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021080629/1
Uw project/verslagnummer	200419
Uw projectnaam	Eerlandsestraat 22 Azewijn
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-May-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	200419	Certificaatnummer/Versie	2021080629/1
Uw projectnaam	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Startdatum analyse	14-May-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-May-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-May-2021/09:49
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Verkleinen kaakbreker						Uitgevoerd
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	90.4	88.8	91.7	88.8	88.3
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.25 ¹⁾	<0.050	<0.050	<0.50 ¹⁾
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.25 ¹⁾	0.12	1.3	39
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.25 ¹⁾	0.062	0.75	15
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.23	<0.25 ¹⁾	0.48	4.2	81
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.17	<0.25 ¹⁾	0.27	2.1	46
S Chryseen	mg/kg ds	0.20	<0.25 ¹⁾	0.31	2.1	43
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.092	<0.25 ¹⁾	0.14	0.84	16
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.16	<0.25 ¹⁾	0.25	1.5	31
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	<0.25 ¹⁾	0.17	1.0	18
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	<0.25 ¹⁾	0.20	1.2	21
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	1.8 ²⁾	2.0	15	310

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	401_N (0-50)	Grond (AS3000)	12052964
2	402_N (7-45)	Grond (AS3000)	12052965
3	403_N (0-50)	Grond (AS3000)	12052966
4	404_N (0-50)	Grond (AS3000)	12052967
5	405_N (0-50)	Grond (AS3000)	12052968

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	200419	Certificaatnummer/Versie	2021080629/1
Uw projectnaam	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Startdatum analyse	14-May-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-May-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-May-2021/09:49
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	89.3
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)		
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctadecaan zuur (PFODa)	µg/kg ds	<0.1
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1

Nr. Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6 501 (0-50) 502 (40-90) 503 (0-50) 504 (17-25) 505 (17-65) 506 (0-50) 507 (0- Grond (AS3000))		12052969

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	200419	Certificaatnummer/Versie	2021080629/1
Uw projectnaam	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Startdatum analyse	14-May-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-May-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-May-2021/09:49
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	6
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.2
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.3

Nr. Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6 501 (0-50) 502 (40-90) 503 (0-50) 504 (17-25) 505 (17-65) 506 (0-50) 507 (0- Grond (AS3000))		12052969

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021080629/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12052964	401_N (0-50)				
0538601902	401_N	0	50	12-May-2021	1
12052965	402_N (7-45)				
0538601904	402_N	7	45	12-May-2021	1
12052966	403_N (0-50)				
0538601911	403_N	0	50	12-May-2021	1
12052967	404_N (0-50)				
0538601694	404_N	0	50	12-May-2021	1
12052968	405_N (0-50)				
0538601901	405_N	0	50	12-May-2021	1
12052969	501 (0-50) 502 (40-90) 503 (0-50) 504 (17-25) 505 (17-65) 506 (0-50) 507				
0538601909	506	0	50	12-May-2021	1
0538601907	503	0	50	12-May-2021	1
0538601690	504	17	25	12-May-2021	1
0538601905	505	17	65	12-May-2021	1
0538601695	502	40	90	12-May-2021	1
0538601701	501	0	50	12-May-2021	1
0538601910	507	0	50	12-May-2021	1



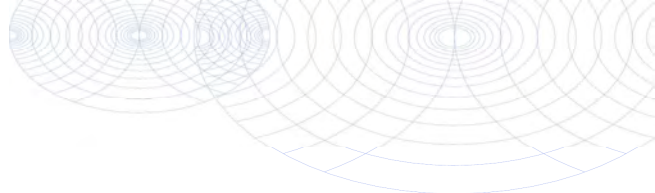
Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021080629/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

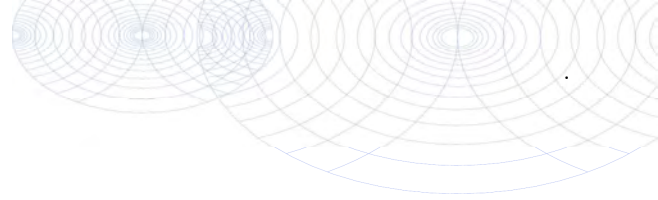
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021080629/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. Jeroen Nijenhuis
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 30-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021107029/1
Uw project/verslagnummer	200419
Uw projectnaam	Eerlandsestraat 22 Azewijn
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-May-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	200419	Certificaatnummer/Versie	2021107029/1
Uw projectnaam	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Startdatum analyse	28-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	30-Jun-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	30-Jun-2021/07:44
		Bijlage	A, C, D
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	85.5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.14
S Anthraceen	mg/kg ds	0.090
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.55
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.30
S Chryseen	mg/kg ds	0.34
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.17
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.26
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.21
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.19
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.3

Nr. Uw monsteromschrijving

1 505 (17-65)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

12140273

Eurofins Analytico B.V.

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

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

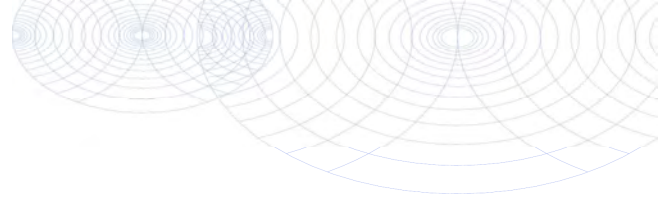
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021107029/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12140273	505 (17-65)				
0538601905	505	17	65	12-May-2021	1



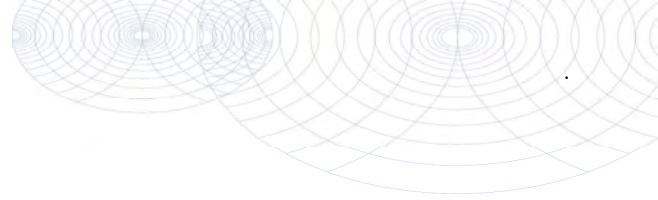
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021107029/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021107029/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Extractie PCB/PAK

Monster nr.

12140273

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. Jeroen Nijenhuis
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 14-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021115736/1
Uw project/verslagnummer	200419
Uw projectnaam	Eerlandsestraat 22 Azewijn
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Jul-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	200419	Certificaatnummer/Versie	2021115736/1
Uw projectnaam	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Startdatum analyse	12-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Jul-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	14-Jul-2021/08:20
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	92.0	90.3	90.3	88.3
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.66	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.1	14	0.064	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.76	4.8	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	3.9	25	0.24	0.051
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.4	12	0.15	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	2.3	11	0.17	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.97	3.8	0.079	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.1	7.8	0.13	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.3	3.9	0.089	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.2	3.8	0.085	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	16	87	1.1	0.37

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	601 (30-50)	Grond (AS3000)	12169568
2	602 (25-50)	Grond (AS3000)	12169569
3	603 (20-50)	Grond (AS3000)	12169570
4	604 (10-60)	Grond (AS3000)	12169571

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

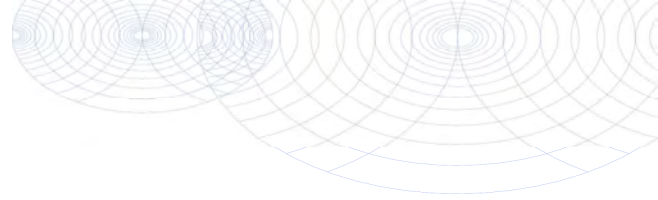


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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


 Akkoord
 Pr.coörd.

VA



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021115736/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12169568	601 (30-50)				
0539000773	601	30	50	09-Jul-2021	3
12169569	602 (25-50)				
0539000766	602	25	50	09-Jul-2021	4
12169570	603 (20-50)				
0539000763	603	20	50	09-Jul-2021	3
12169571	604 (10-60)				
0539000746	604	10	60	09-Jul-2021	1

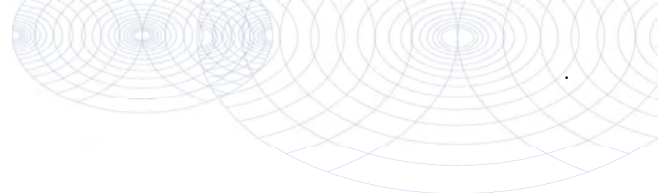


Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPR0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021115736/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
UitScan Cryo	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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



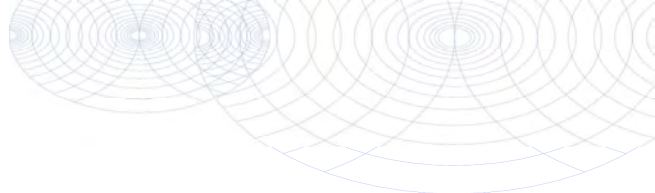
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. Jeroen Nijenhuis
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 05-Aug-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021126878/1
Uw project/verslagnummer	200419
Uw projectnaam	Eerlandsestraat 22 Azewijn
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Aug-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	200419	Certificaatnummer/Versie	2021126878/1
Uw projectnaam	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Startdatum analyse	03-Aug-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Aug-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-Aug-2021/10:07
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Verkleinen kaakbreker			Uitgevoerd			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	98.3	89.4	86.9	93.9	88.3
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.79	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.15	12	0.24	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	6.1	0.064	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.12	23	0.49	0.066	0.24
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.25 ¹⁾	0.21	<0.050	0.16
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	7.1	0.26	<0.050	0.19
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	3.7	0.12	<0.050	0.098
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	7.5	0.19	<0.050	0.15
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	3.6	0.14	<0.050	0.12
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	4.3	0.17	<0.050	0.14
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.54	68	1.9	0.38	1.2

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	701 (0-50)	Grond (AS3000)	12205564
2	703 (5-30)	Grond (AS3000)	12205565
3	703 (30-50)	Grond (AS3000)	12205566
4	707 (0-50)	Grond (AS3000)	12205567
5	708 (0-50)	Grond (AS3000)	12205568

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	200419	Certificaatnummer/Versie	2021126878/1
Uw projectnaam	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Startdatum analyse	03-Aug-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Aug-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-Aug-2021/10:07
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	86.5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.10
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.64
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.43
S Chryseen	mg/kg ds	0.49
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.21
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.34
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.24
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.28
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.8

Nr. Uw monsteromschrijving

6 709 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

12205569

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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


**Akkoord
 Pr.coörd.**

VA

**TESTEN
 RvA L010**



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021126878/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12205564		701 (0-50)			
0537575524	701	0	50	02-Aug-2021	1
12205565		703 (5-30)			
0538181547	703	5	30	02-Aug-2021	1
12205566		703 (30-50)			
0538180922	703	30	50	02-Aug-2021	2
12205567		707 (0-50)			
0538180942	707	0	50	02-Aug-2021	1
12205568		708 (0-50)			
0538181015	708	0	50	02-Aug-2021	1
12205569		709 (0-50)			
0538181011	709	0	50	02-Aug-2021	1



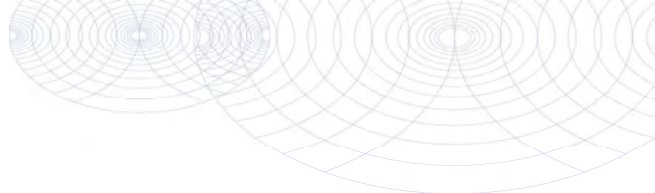
Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021126878/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

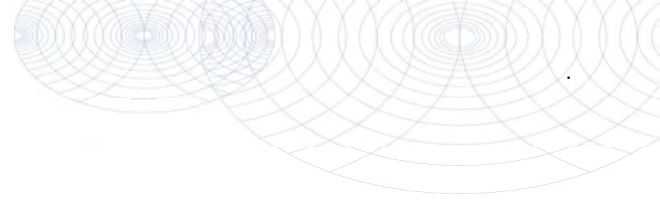
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021126878/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
UitScan Cryo	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



BIJLAGE 6

ANALYSECERTIFICATEN ASBEST

Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. Jeroen Nijenhuis
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 10-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020194185/1
Uw project/verslagnummer	200419
Uw projectnaam	Eerlandsestraat 22 Azewijn
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Dec-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	200419	Certificaatnummer/Versie	2020194185/1
Uw projectnaam	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Startdatum analyse	03-Dec-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Dec-2020
Uw monsternemer		Rapportagedatum	09-Dec-2020/20:35
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5 ^o
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	95.2 ²⁾	90.5 ²⁾	97.6 ²⁾	77.6 ²⁾	84.8 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	16.0 ³⁾	15.4 ³⁾	15.5 ³⁾	15.4 ³⁾	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	21 ³⁾	21 ³⁾	29 ³⁾	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	40 ³⁾	30 ³⁾	150 ³⁾	
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾	27 ³⁾	28 ³⁾	160 ³⁾	
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾	58 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
Asbest (som)	mg	<8.1 ³⁾	150 ³⁾	79 ³⁾	330 ³⁾	
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.6 ³⁾	11 ³⁾	5.3 ³⁾	29 ³⁾	
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.6 ³⁾	11 ³⁾	5.3 ³⁾	29 ³⁾	
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.6 ³⁾	11 ³⁾	5.3 ³⁾	29 ³⁾	
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	4.2 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	6.5 ³⁾	5.3 ³⁾	29 ³⁾	
In behandeling genomen hoeveelheid	kg					25.2 ⁴⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg					0.0 ⁴⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg					0.0 ⁴⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg					11 ⁴⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg					4.2 ⁴⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg					0.0 ⁴⁾
Asbest fractie >20mm	mg					0.0 ⁴⁾
Asbest (som)	mg					16 ⁴⁾
Asbest in puin	mg/kg ds					5.6 ⁴⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds					0.7 ⁴⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds					0.2 ⁴⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds					0.5 ⁴⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds					0.2 ⁴⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds					0.5 ⁴⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	Asmm01 (0-20)
2	Asmm02 (0-20)
3	Asmm03 (0-20)
4	Asmm04 (0-20)
5	Asmm05 (0-50) Asmm05 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond	11740908
Asbestverdachte grond	11740909
Asbestverdachte grond	11740910
Asbestverdachte grond	11740911
Asbestverdachte grond	11740912

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

Akkoord
Pr.coörd.

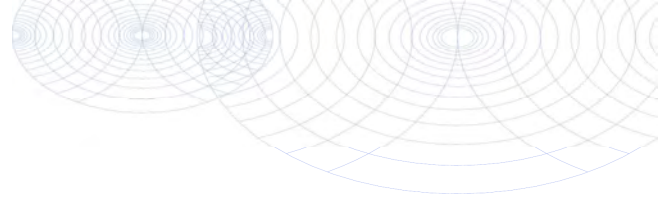
MP

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020194185/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11740908	Asmm01 (0-20)				
1607957MG	Asmm01	0	20	01-Dec-2020	1
11740909	Asmm02 (0-20)				
1607958MG	Asmm02	0	20	01-Dec-2020	1
11740910	Asmm03 (0-20)				
1607955MG	Asmm03	0	20	01-Dec-2020	1
11740911	Asmm04 (0-20)				
1607956MG	Asmm04	0	20	01-Dec-2020	1
11740912	Asmm05 (0-50) Asmm05 (0-50)				
1607959M	Asmm05	0	50	01-Dec-2020	1
1629565MG	Asmm05	0	50	01-Dec-2020	2

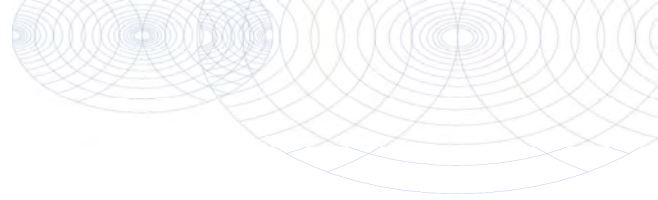


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020194185/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 4)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

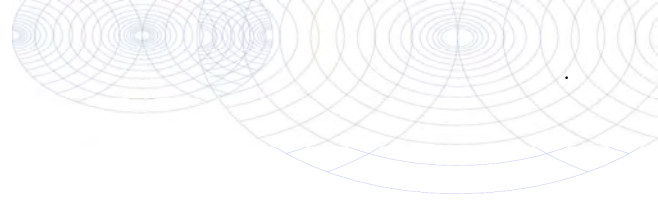
**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020194185/1

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1123521
 Uw project omschrijving : 2020194185-200419
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6547131
 Uw referentie : Asmm01 (0-20)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/12/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
 Datum geanalyseerd : 08-12-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16030 g
 Droge massa aangeleverde monster : 15261 g
 Percentage droogrest : 95,2 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12736,1	84,8	12,8	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	535,7	3,6	84,1	15,70	0	0,0
1-2 mm	303,5	2,0	72,1	23,76	0	0,0
2-4 mm	140,5	0,9	140,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	406,3	2,7	406,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	900,5	6,0	900,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	15022,6	100,0	1616,3		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	1,1	<0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

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

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1123521
 Uw project omschrijving : 2020194185-200419
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6547132
 Uw referentie : Asmm02 (0-20)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/12/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 08-12-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15370 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13910 g
 Percentage droogrest : 90,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12631,7	92,4	12,7	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	295,2	2,2	51,0	17,28	26	104,1
1-2 mm	381,0	2,8	117,8	30,92	35	356,6
2-4 mm	133,4	1,0	133,4	100,00	55	771,4
4-8 mm	92,8	0,7	92,8	100,00	4	460,4
8-20 mm	131,4	1,0	131,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13665,5	100,0	539,1		120	1692,5

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	1,5	0,6	3,1	1,5	0,6	3,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	3,0	1,3	5,4	3,0	1,3	5,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	2,0	1,1	2,8	2,0	1,1	2,8	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	4,2	3,4	5,1	4,2	3,4	5,1	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	11	6,5	16	11	6,5	16	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiijn
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

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

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4,2	0,0	4,2
niet hecht	6,5	0,0	6,5
totaal afgerond	11	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **11 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:

+ : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: BDNO-KFKW-LHSV-VLGC

Ref.: 1123521_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1123521
Uw project omschrijving : 2020194185-200419
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6547132
Uw referentie : Asmm02 (0-20)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/12/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1123521
 Uw project omschrijving : 2020194185-200419
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6547133
 Uw referentie : Asmm03 (0-20)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/12/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
 Datum geanalyseerd : 09-12-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15520 g
 Droge massa aangeleverde monster : 15148 g
 Percentage droogrest : 97,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13452,6	90,2	12,8	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	403,6	2,7	89,7	22,22	52	445,3
1-2 mm	234,6	1,6	73,0	31,12	67	887,9
2-4 mm	141,2	0,9	141,2	100,00	95	2661,0
4-8 mm	366,4	2,5	366,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	309,0	2,1	309,0	100,00	0	0,0
>20 mm	5,9	0,0	5,9	100,00	0	0,0
Totaal	14913,3	100,0	998,0		214	3994,2

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	++								
0,5-1 mm	1,4	0,1	3,3	1,4	0,1	3,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	2,0	0,2	4,5	2,0	0,2	4,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	1,9	0,2	3,6	1,9	0,2	3,6	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	5,3	0,4	11	5,3	0,4	11	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	5,3	0,0	5,3
totaal afgerond	5,3	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **5,3 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:

++ : enkele losse vezels incl bundel

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: BDNO-KFKW-LHSV-VLGC

Ref.: 1123521_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1123521
Uw project omschrijving : 2020194185-200419
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6547133
Uw referentie : Asmm03 (0-20)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/12/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1123521
Uw project omschrijving : 2020194185-200419
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6547134
Uw referentie : Asmm04 (0-20)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/12/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 08-12-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15360 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11919 g
 Percentage droogrest : **77,6 m/m %**
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10737,7	91,6	12,4	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	330,2	2,8	53,9	16,32	10	135,1
1-2 mm	290,3	2,5	94,2	32,45	23	1382,4
2-4 mm	71,3	0,6	71,3	100,00	50	4483,5
4-8 mm	93,8	0,8	93,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	163,2	1,4	163,2	100,00	0	0,0
>20 mm	38,9	0,3	38,9	100,00	0	0,0
Totaal	11725,4	100,0	527,7		83	6001,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	2,5	0,8	6,0	2,5	0,8	6,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	13	5,5	24	13	5,5	24	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	13	7,6	19	13	7,6	19	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	29	14	49	29	14	49	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	29	0,0	29
totaal afgerond	29	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **29 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1123521
Uw project omschrijving : 2020194185-200419
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6547134
Uw referentie : Asmm04 (0-20)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/12/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
>16 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
>16 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
>16 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1123521
 Uw project omschrijving : 2020194185-200419
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6547135
 Uw referentie : Asmm05 (0-50) Asmm05 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/12/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 08-12-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 25210 g
 Droge massa aangeleverde monster : 21378 g
 Percentage droogrest : 84,8 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	18577,5	87,7	12,4	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	371,5	1,8	82,0	22,07	0	0,0
1-2 mm	556,4	2,6	243,2	43,71	0	0,0
2-4 mm	297,8	1,4	206,6	69,38	1	17,6
4-8 mm	507,5	2,4	507,5	100,00	1	121,3
8-20 mm	880,8	4,2	880,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	21191,5	100,0	1932,5		2	138,9

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,5	0,3	1,7	0,0	0,0	0,0	0,5	0,3	1,7
4-8 mm	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	0,7	0,4	2,0	0,2	0,1	0,3	0,5	0,3	1,7

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,2	0,0	0,2
niet hecht	0,0	0,5	0,5
totaal afgerond	0,2	0,5	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **5,6 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1123521
Uw project omschrijving : 2020194185-200419
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6547135
Uw referentie : Asmm05 (0-50) Asmm05 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/12/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	brandwerend board	niet hecht	amosiet	30-60
4-8 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1123521
Uw project omschrijving : 2020194185-200419
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever: Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:

- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie : **Asmm05 (0-50) Asmm05 (0-50)**
Monstercode : **6547135**

Opmerking bij het monster:

- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1123521
Uw project omschrijving : 2020194185-200419
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6547131	Asmm01 (0-20)	Asmm01	0-.2	1607957MG
6547132	Asmm02 (0-20)	Asmm02	0-.2	1607958MG
6547133	Asmm03 (0-20)	Asmm03	0-.2	1607955MG
6547134	Asmm04 (0-20)	Asmm04	0-.2	1607956MG
6547135	Asmm05 (0-50) Asmm05 (0-50)	Asmm05 Asmm05	0-.5 0-.5	1629565MG 1607959MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1123521
Uw project omschrijving : 2020194185-200419
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898



BIJLAGE 7

ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. Jeroen Nijenhuis
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 15-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020199634/1
Uw project/verslagnummer	200419
Uw projectnaam	Eerlandsestraat 22 Azewijn
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Dec-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	200419	Certificaatnummer/Versie	2020199634/1
Uw projectnaam	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Startdatum analyse	10-Dec-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Dec-2020
Uw monsternemer	HPAM Jacobs	Rapportagedatum	15-Dec-2020/16:17
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 201 (395-495)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

11758667

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



Akkoord
Pr.coörd.

VA

TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020199634/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11758667	201	(395-495)		09-Dec-2020	06920658362
0692065836	201	395	495		



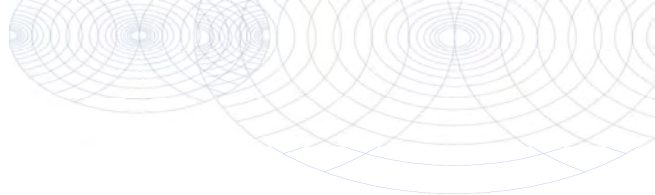
Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020199634/1**

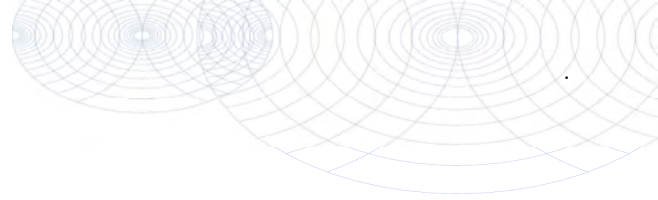
Pagina 1/1

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

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020199634/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



BIJLAGE 8

TOETSINGSTABELLEN



Toelichting toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van het Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering 2013.

Grond

Voor de beoordeling van grond worden achtergrond- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Achtergrondwaarden (AW)

In het Regeling Bodemkwaliteit wordt de term "Achtergrondwaarden" gebruikt. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op het onderzoek "Achtergrondwaarden 2000" (AW2000). Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur en landbouwgronden in Nederland.

Criterium voor nader onderzoek (1/2(AW+I))

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* (1/2(AW+I); gemiddelde van de som van achtergrond- en interventiewaarde) wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van en geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Grondwater

Voor de beoordeling van grondwater worden streef- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Streefwaarden (S)

De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

Criterium voor nader onderzoek (1/2(S+I))

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* (1/2(S+I); gemiddelde van de som van streef- en interventiewaarde) wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van en geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.



Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.



Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2020194172**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **14 January 2021 13:04**

Analyse	Eenheid	101 (60-100)			102 (0-20)			103 (20-50)		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	3.5		@	1800		@	0.67		@

Analyse	Eenheid	104 (0-50)			105 (20-50)			201 (0-50) 202 (0-50) 203 (0-50)		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Minerale olie										
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS						50			@
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.0		@	120					@

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
101 (60-100)	11740875	01-12-2020	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Geen toetsoordeel mogelijk
102 (0-20)	11740876	01-12-2020	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Geen toetsoordeel mogelijk
103 (20-50)	11740877	01-12-2020	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Geen toetsoordeel mogelijk
104 (0-50)	11740878	01-12-2020	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Geen toetsoordeel mogelijk
105 (20-50)	11740879	01-12-2020	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Geen toetsoordeel mogelijk
201 (0-50) 202 (0-50) 203 (0-	11740880	01-12-2020	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Geen toetsoordeel mogelijk

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2020194172**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **14 January 2021 13:05**

Analyse	Eenheid	Gemiddeld		101 (60-100)			102 (0-20)		
		G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS			3.5		@	1800		@

Analyse	Eenheid	103 (20-50)			104 (0-50)			105 (20-50)		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.67		@	2.0		@	120		@

201 (0-50) 202 (0-50) 203 (0-50)

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
---------	---------	------	---------	---------

Minerale olie

Minerale olie totaal (C10- C40)	mg/kg DS	50		@
------------------------------------	----------	----	--	---

Gemiddelde eindoordeel	Geen toetsoordeel mogelijk
-------------------------------	-----------------------------------

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
101 (60-100)	11740875	01-12-2020	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Geen toetsoordeel mogelijk
102 (0-20)	11740876	01-12-2020	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Geen toetsoordeel mogelijk
103 (20-50)	11740877	01-12-2020	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Geen toetsoordeel mogelijk
104 (0-50)	11740878	01-12-2020	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Geen toetsoordeel mogelijk
105 (20-50)	11740879	01-12-2020	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Geen toetsoordeel mogelijk
201 (0-50) 202 (0-50) 203 (0-	11740880	01-12-2020	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Geen toetsoordeel mogelijk

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2020199634**
 Toetsing **BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **14 January 2021 13:05**
 Is Diep grondwater **Nee**

Analyse	Eenheid	201 (395-495)		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-
Extra parameters				
unknown	µg/l		0.63	@

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
201 (395-495)	11758667	09-12-2020	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021080629**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **26 May 2021 14:26**

Analyse	Eenheid	401_N (0-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodentype correctie									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25			#				
Organische stof		10			#				
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90.4	90		@				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.23	0.23						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.17	0.17						
Chryseen	mg/kg DS	0.20	0.2						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.092	0.092						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.16	0.16						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.11	0.11						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.13	0.13						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.2	1.2		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
401_N (0-50)	12052964	12-05-2021	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021080629**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **26 May 2021 14:26**

Analyse	Eenheid	402_N (7-45)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodentype correctie									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25			#				
Organische stof		10			#				
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88.8	89		@				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.25	0.18						
Fenantheen	mg/kg DS	<0.25	0.18						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.25	0.18						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.25	0.18						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.25	0.18						
Chryseen	mg/kg DS	<0.25	0.18						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.25	0.18						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.25	0.18						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.25	0.18						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.25	0.18						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.8	1.8	0.01	> AW	0.35	1.5	20.8	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
402_N (7-45)	12052965	12-05-2021	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021080629**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **26 May 2021 14:26**

Analyse	Eenheid	403_N (0-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodentype correctie									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25			#				
Organische stof		10			#				
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91.7	92		@				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.12	0.12						
Anthraceen	mg/kg DS	0.062	0.062						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.48	0.48						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.27	0.27						
Chryseen	mg/kg DS	0.31	0.31						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.14	0.14						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.25	0.25						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.17	0.17						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.20	0.2						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.0	2	0.01	> AW	0.35	1.5	20.8	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
403_N (0-50)	12052966	12-05-2021	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

- # Aangenomen waarde
- G.W. Gemeten waarde
- G.S.S.D. Gestandaardiseerde meetwaarde
- RG < streefwaarde/aw2000 of RG
- >AW Streefwaarde/aw2000
- T Tussenwaarde (T)
- I > Interventiewaarde (I)
- @ Geen toetsoordeel mogelijk
- > AW > Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021080629**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **26 May 2021 14:26**

Analyse	Eenheid	404_N (0-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodentype correctie									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25			#				
Organische stof		10			#				
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88.8	89		@				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	1.3	1.3						
Anthraceen	mg/kg DS	0.75	0.75						
Fluorantheen	mg/kg DS	4.2	4.2						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	2.1	2.1						
Chryseen	mg/kg DS	2.1	2.1						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.84	0.84						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	1.5	1.5						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	1.0	1						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	1.2	1.2						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	15	15	0.35	> AW	0.35	1.5	20.8	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
404_N (0-50)	12052967	12-05-2021	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021080629**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **26 May 2021 14:26**

Analyse	Eenheid	405_N (0-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25			#				
Organische stof		10			#				
Voorbehandeling									
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88.3	88		@				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.50	0.35						
Fenanthreen	mg/kg DS	39	39						
Anthraceen	mg/kg DS	15	15						
Fluorantheen	mg/kg DS	81	81						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	46	46						
Chryseen	mg/kg DS	43	43						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	16	16						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	31	31						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	18	18						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	21	21						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	310	310	8.02	> IW	0.35	1.5	20.8	40

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
405_N (0-50)	12052968	12-05-2021	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> IW	>Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021080629**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **26 May 2021 14:26**

**501 (0-50) 502 (40-90) 503 (0-50) 504 (17-25)
 505(17-65) 506 (0-50) 507 (0-50)**

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	RG	>AW	I
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25			#			
Organische stof		10			#			
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89.3	89		@			
PerFluoroCarbon(PFC)								
perfluorbutaan­zuur (PFBA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorpenta­zuur (PFPeA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorhexa­zuur (PFHxA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorhepta­zuur (PFHpA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluoroc­ta­zuur (PFOA) lineair	µg/kg DS	0.2	0.2		@			
perfluoroc­ta­zuur (PFOA) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluornona­zuur (PFNA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluordeca­zuur (PFDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorundeca­zuur (PFUnDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluordodeca­zuur (PFDoA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluortrideca­zuur (PFTrDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluortetradeca­zuur (PFTeDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorhexadeca­zuur (PFHxDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluoroc­ta­deca­zuur (PFODA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorbutaansulfon­zuur (PFBS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorpentaansulfon­zuur (PFPeS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorhexaansulfon­zuur (PFHxS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorheptaansulfon­zuur (PFHpS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluoroc­ta­ansulfon­zuur (PFOS) lineair	µg/kg DS	0.2	0.2		@			
perfluoroc­ta­ansulfon­zuur (PFOS) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluordecaansulfon­zuur (PFDS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
4:2 fluortelomeer sulfon­zuur (4:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
6:2 fluortelomeer sulfon­zuur (6:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
8:2 fluortelomeer sulfon­zuur (8:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
10:2 fluortelomeer sulfon­zuur (10:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			

**501 (0-50) 502 (40-90) 503 (0-50) 504 (17-25)
505(17-65) 506 (0-50) 507 (0-50)**

Analyse	Eenheid					RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
n-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
som PFOA	µg/kg DS	0.2	0.27		@			
som PFOS	µg/kg DS	0.3	0.27		@			

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
501 (0-50) 502 (40-90) 503 (0-50) 504 (17-25) 505(17-65) 506 (0-50) 507 (0-50)	12052969	12-05-2021	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Geen toetsoordeel mogelijk

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021080629**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **26 May 2021 14:25**

Analyse	Eenheid	401_N (0-50)		Oordeel	RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D						
Bodentype correctie									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Organische stof		10		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90.4	90	@					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.23	0.23						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.17	0.17						
Chryseen	mg/kg DS	0.20	0.2						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.092	0.092						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.16	0.16						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.11	0.11						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.13	0.13						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.2	1.2	-	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
401_N (0-50)	12052964	12-05-2021	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021080629**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **26 May 2021 14:25**

Analyse	Eenheid	402_N (7-45)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodentype correctie									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Organische stof		10		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88.8	89	@					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.25	0.18						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.25	0.18						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.25	0.18						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.25	0.18						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.25	0.18						
Chryseen	mg/kg DS	<0.25	0.18						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.25	0.18						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.25	0.18						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.25	0.18						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.25	0.18						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.8	1.8	Wo	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
402_N (7-45)	12052965	12-05-2021	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Klasse wonen

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021080629**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **26 May 2021 14:25**

Analyse	Eenheid	403_N (0-50)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodentype correctie									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Organische stof		10		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91.7	92	@					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.12	0.12						
Anthraceen	mg/kg DS	0.062	0.062						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.48	0.48						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.27	0.27						
Chryseen	mg/kg DS	0.31	0.31						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.14	0.14						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.25	0.25						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.17	0.17						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.20	0.2						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.0	2	Wo	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
403_N (0-50)	12052966	12-05-2021	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Klasse wonen

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021080629**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **26 May 2021 14:25**

Analyse	Eenheid	404_N (0-50)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodentype correctie									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Organische stof		10		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88.8	89	@					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	1.3	1.3						
Anthraceen	mg/kg DS	0.75	0.75						
Fluorantheen	mg/kg DS	4.2	4.2						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	2.1	2.1						
Chryseen	mg/kg DS	2.1	2.1						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.84	0.84						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	1.5	1.5						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	1.0	1						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	1.2	1.2						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	15	15	Ind	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
404_N (0-50)	12052967	12-05-2021	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Klasse industrie

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Ind	Oordeel Industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021080629**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **26 May 2021 14:25**

Analyse	Eenheid	405_N (0-50)		Oordeel	RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D						
Bodentype correctie									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Organische stof		10		#					
Voorbehandeling									
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88.3	88	@					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.50	0.35						
Fenanthreen	mg/kg DS	39	39						
Anthraceen	mg/kg DS	15	15						
Fluorantheen	mg/kg DS	81	81						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	46	46						
Chryseen	mg/kg DS	43	43						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	16	16						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	31	31						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	18	18						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	21	21						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	310	310	NT > IW	0.5	1.5	6.8	40	40

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
405_N (0-50)	12052968	12-05-2021	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT > IW	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project	Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)
Certificaat	2021080629
Toetsing	BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	26 May 2021 14:25

501 (0-50) 502 (40-90) 503 (0-50) 504 (17-25) 505(17-65) 506 (0-50) 507 (0-50)

Analyse	Eenheid	RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel		
Bodemtype correctie						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#		
Organische stof		10		#		
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	89.3	89	@		
PerFluoroCarbon(PFC)						
perfluorbutaan­zuur (PFBA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
perfluorpenta­zuur (PFPeA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
perfluorhexa­zuur (PFHxA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
perfluorhepta­zuur (PFHpA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
perfluoroc­ta­zuur (PFOA) lineair	µg/kg DS	0.2	0.2	@		
perfluoroc­ta­zuur (PFOA) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
perfluornona­zuur (PFNA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
perfluordeca­zuur (PFDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
perfluorundeca­zuur (PFUnDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
perfluordodeca­zuur (PFDoA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
perfluortrideca­zuur (PFTrDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
perfluortetradeca­zuur (PFTeDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
perfluorhexadeca­zuur (PFHxDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
perfluoroc­ta­deca­zuur (PFODA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
perfluorbutaansulfon­zuur (PFBS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
perfluorpentaansulfon­zuur (PFPeS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
perfluorhexaansulfon­zuur (PFHxS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
perfluorheptaansulfon­zuur (PFHpS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
perfluoroc­ta­ansulfon­zuur (PFOS) lineair	µg/kg DS	0.2	0.2	@		
perfluoroc­ta­ansulfon­zuur (PFOS) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
perfluordecaansulfon­zuur (PFDS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
4:2 fluortelomeer sulfon­zuur (4:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
6:2 fluortelomeer sulfon­zuur (6:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
8:2 fluortelomeer sulfon­zuur (8:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
10:2 fluortelomeer sulfon­zuur (10:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		

501 (0-50) 502 (40-90) 503 (0-50) 504 (17-25) 505(17-65) 506 (0-50) 507 (0-50)

Analyse	Eenheid	RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel		
n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
n-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@		
som PFOA	µg/kg DS	0.2	0.27	@		
som PFOS	µg/kg DS	0.3	0.27	@		

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
501 (0-50) 502 (40-90) 503 (0-50) 504 (17-25) 505(17-65) 506 (0-50) 507 (0-50)	12052969	12-05-2021	Eerlandsestraat 22 Azewijn	Geen toetsoordeel mogelijk

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021107029**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **20 July 2021 15:57**

Analyse	Eenheid	505 (17-65)				RG	>AW	T
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25			#			
Organische stof		10			#			
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85.5	86		@			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg DS	0.14	0.14					
Anthraceen	mg/kg DS	0.090	0.09					
Fluorantheen	mg/kg DS	0.55	0.55					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.30	0.3					
Chryseen	mg/kg DS	0.34	0.34					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.17	0.17					
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.26	0.26					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.21	0.21					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.19	0.19					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.3	2.3	0.02	> AW	0.35	1.5	20.8

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12140273	505 (17-65)	12-05-2021	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

I

40

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021107029**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **20 July 2021 15:56**

Analyse	Eenheid	505 (17-65)			RG Eis	AW	WO	IND
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#				
Organische stof		10		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85.5	86	@				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg DS	0.14	0.14					
Anthraceen	mg/kg DS	0.090	0.09					
Fluorantheen	mg/kg DS	0.55	0.55					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.30	0.3					
Chryseen	mg/kg DS	0.34	0.34					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.17	0.17					
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.26	0.26					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.21	0.21					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.19	0.19					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.3	2.3	Wo	0.5	1.5	6.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12140273	505 (17-65)	12-05-2021	Klasse wonen

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

IW

40

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021115736**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **14 July 2021 11:51**

Analyse	Eenheid	601 (30-50)				RG	>AW	T
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25			#			
Organische stof		10			#			
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92.0	92		@			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg DS	1.1	1.1					
Anthraceen	mg/kg DS	0.76	0.76					
Fluorantheen	mg/kg DS	3.9	3.9					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	2.4	2.4					
Chryseen	mg/kg DS	2.3	2.3					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.97	0.97					
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	2.1	2.1					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	1.3	1.3					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	1.2	1.2					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	16	16	0.38	> AW	0.35	1.5	20.8

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12169568	601 (30-50)	09-07-2021	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021115736**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **14 July 2021 11:51**

Analyse	Eenheid	602 (25-50)				RG	>AW	T
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25			#			
Organische stof		10			#			
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90.3	90		@			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg DS	0.66	0.66					
Fenanthreen	mg/kg DS	14	14					
Anthraceen	mg/kg DS	4.8	4.8					
Fluorantheen	mg/kg DS	25	25					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	12	12					
Chryseen	mg/kg DS	11	11					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	3.8	3.8					
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	7.8	7.8					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	3.9	3.9					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	3.8	3.8					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	87	87	2.21	> IW	0.35	1.5	20.8

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12169569	602 (25-50)	09-07-2021	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> IW	>Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021115736**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **14 July 2021 11:51**

Analyse	Eenheid	603 (20-50)			RG	>AW	T
		G.W.	G.S.S.D	Index			
Bodemtype correctie							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25					#
Organische stof		10					#
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	90.3	90				@
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Fenanthreen	mg/kg DS	0.064	0.064				
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Fluorantheen	mg/kg DS	0.24	0.24				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.15	0.15				
Chryseen	mg/kg DS	0.17	0.17				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.079	0.079				
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.13	0.13				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.089	0.089				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.085	0.085				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.1	1.1		0.35	1.5	20.8

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12169570	603 (20-50)	09-07-2021	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

I

40

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021115736**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **14 July 2021 11:51**

Analyse	Eenheid	604 (10-60)			RG	>AW	T
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel		
Bodemtype correctie							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25			#		
Organische stof		10			#		
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	88.3	88		@		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Fluorantheen	mg/kg DS	0.051	0.051				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.37	0.37		-	0.35	1.5 20.8

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12169571	604 (10-60)	09-07-2021	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

I

40

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021115736**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **14 July 2021 11:52**

Analyse	Eenheid	601 (30-50)			RG Eis	AW	WO	IND
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#				
Organische stof		10		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92.0	92	@				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg DS	1.1	1.1					
Anthraceen	mg/kg DS	0.76	0.76					
Fluorantheen	mg/kg DS	3.9	3.9					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	2.4	2.4					
Chryseen	mg/kg DS	2.3	2.3					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.97	0.97					
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	2.1	2.1					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	1.3	1.3					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	1.2	1.2					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	16	16	Ind	0.5	1.5	6.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12169568	601 (30-50)	09-07-2021	Klasse industrie

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Ind	Oordeel Industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

IW

40

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021115736**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **14 July 2021 11:52**

Analyse	Eenheid	602 (25-50)		Oordeel	RG Eis	AW	WO	IND
		G.W.	G.S.S.D					
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#				
Organische stof		10		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90.3	90	@				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg DS	0.66	0.66					
Fenanthreen	mg/kg DS	14	14					
Anthraceen	mg/kg DS	4.8	4.8					
Fluorantheen	mg/kg DS	25	25					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	12	12					
Chryseen	mg/kg DS	11	11					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	3.8	3.8					
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	7.8	7.8					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	3.9	3.9					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	3.8	3.8					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	87	87	NT > IW	0.5	1.5	6.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12169569	602 (25-50)	09-07-2021	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT > IW	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

IW

40

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021115736**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **14 July 2021 11:52**

Analyse	Eenheid	603 (20-50)		Oordeel	RG Eis	AW	WO	IND
		G.W.	G.S.S.D					
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#				
Organische stof		10		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90.3	90	@				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg DS	0.064	0.064					
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg DS	0.24	0.24					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.15	0.15					
Chryseen	mg/kg DS	0.17	0.17					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.079	0.079					
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.13	0.13					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.089	0.089					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.085	0.085					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.1	1.1	-	0.5	1.5	6.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12169570	603 (20-50)	09-07-2021	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

IW

40

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021115736**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **14 July 2021 11:52**

Analyse	Eenheid	604 (10-60)		Oordeel	RG Eis	AW	WO	IND
		G.W.	G.S.S.D					
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#				
Organische stof		10		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88.3	88	@				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg DS	0.051	0.051					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.37	0.37	-	0.5	1.5	6.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12169571	604 (10-60)	09-07-2021	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

IW

40

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021126878**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **18 August 2021 14:44**

Analyse	Eenheid	703 (5-30)				RG	>AW	T
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25			#			
Organische stof		10			#			
Voorbehandeling								
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)								Uitgevoerd
Cryogeen malen AS3000								Uitgevoerd
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89.4	89		@			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg DS	0.79	0.79					
Fenanthreen	mg/kg DS	12	12					
Anthraceen	mg/kg DS	6.1	6.1					
Fluorantheen	mg/kg DS	23	23					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.25	0.18					
Chryseen	mg/kg DS	7.1	7.1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	3.7	3.7					
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	7.5	7.5					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	3.6	3.6					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	4.3	4.3					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	68	68	1.73	> IW	0.35	1.5	20.8

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12205565	703 (5-30)	02-08-2021	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> IW	>Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

I

40

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021126878**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **18 August 2021 14:44**

Analyse	Eenheid	709 (0-50)				RG	>AW	T
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25			#			
Organische stof		10			#			
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86.5	87		@			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg DS	0.10	0.1					
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg DS	0.64	0.64					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.43	0.43					
Chryseen	mg/kg DS	0.49	0.49					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.21	0.21					
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.34	0.34					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.24	0.24					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.28	0.28					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.8	2.8	0.03	> AW	0.35	1.5	20.8

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12205569	709 (0-50)	02-08-2021	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021126878**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **18 August 2021 14:44**

Analyse	Eenheid	707 (0-50)			RG	>AW	T
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel		
Bodemtype correctie							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25			#		
Organische stof		10			#		
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	93.9	94		@		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Fluorantheen	mg/kg DS	0.066	0.066				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.38	0.38		-	0.35	1.5 20.8

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12205567	707 (0-50)	02-08-2021	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021126878**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **18 August 2021 14:44**

Analyse	Eenheid	701 (0-50)			RG	>AW	T
		G.W.	G.S.S.D	Index			
Bodemtype correctie							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25					#
Organische stof		10					#
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	98.3	98				@
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Fenanthreen	mg/kg DS	0.15	0.15				
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Fluorantheen	mg/kg DS	0.12	0.12				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.54	0.55		0.35	1.5	20.8

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12205564	701 (0-50)	02-08-2021	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

I

40

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021126878**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **18 August 2021 14:44**

Analyse	Eenheid	703 (30-50)				RG	>AW	T
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25			#			
Organische stof		10			#			
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86.9	87		@			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg DS	0.24	0.24					
Anthraceen	mg/kg DS	0.064	0.064					
Fluorantheen	mg/kg DS	0.49	0.49					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.21	0.21					
Chryseen	mg/kg DS	0.26	0.26					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.12	0.12					
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.19	0.19					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.14	0.14					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.17	0.17					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.9	1.9	0.01	> AW	0.35	1.5	20.8

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12205566	703 (30-50)	02-08-2021	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

I

40

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021126878**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **18 August 2021 14:44**

Analyse	Eenheid	708 (0-50)			RG	>AW	T
		G.W.	G.S.S.D	Index			
Bodemtype correctie							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25					#
Organische stof		10					#
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	88.3	88				@
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035				
Fluorantheen	mg/kg DS	0.24	0.24				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.16	0.16				
Chryseen	mg/kg DS	0.19	0.19				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.098	0.098				
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.15	0.15				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.12	0.12				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.14	0.14				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.2	1.2		0.35	1.5	20.8

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12205568	708 (0-50)	02-08-2021	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

I

40

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021126878**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **18 August 2021 14:43**

Analyse	Eenheid	703 (5-30)		Oordeel	RG Eis	AW	WO	IND
		G.W.	G.S.S.D					
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#				
Organische stof		10		#				
Voorbehandeling								
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89.4	89	@				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg DS	0.79	0.79					
Fenanthreen	mg/kg DS	12	12					
Anthraceen	mg/kg DS	6.1	6.1					
Fluorantheen	mg/kg DS	23	23					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.25	0.18					
Chryseen	mg/kg DS	7.1	7.1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	3.7	3.7					
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	7.5	7.5					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	3.6	3.6					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	4.3	4.3					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	68	68	NT > IW	0.5	1.5	6.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12205565	703 (5-30)	02-08-2021	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT > IW	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

IW

40

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021126878**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **18 August 2021 14:43**

Analyse	Eenheid	709 (0-50)			RG Eis	AW	WO	IND
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#				
Organische stof		10		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86.5	87	@				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg DS	0.10	0.1					
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg DS	0.64	0.64					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.43	0.43					
Chryseen	mg/kg DS	0.49	0.49					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.21	0.21					
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.34	0.34					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.24	0.24					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.28	0.28					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.8	2.8	Wo	0.5	1.5	6.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12205569	709 (0-50)	02-08-2021	Klasse wonen

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

IW

40

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021126878**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **18 August 2021 14:43**

Analyse	Eenheid	707 (0-50)			RG Eis	AW	WO	IND
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#				
Organische stof		10		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93.9	94	@				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg DS	0.066	0.066					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.38	0.38	-	0.5	1.5	6.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12205567	707 (0-50)	02-08-2021	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

IW

40

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021126878**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **18 August 2021 14:43**

Analyse	Eenheid	701 (0-50)			RG Eis	AW	WO	IND
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#				
Organische stof		10		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	98.3	98	@				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg DS	0.15	0.15					
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg DS	0.12	0.12					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.54	0.55	-	0.5	1.5	6.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12205564	701 (0-50)	02-08-2021	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

IW

40

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021126878**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **18 August 2021 14:43**

Analyse	Eenheid	703 (30-50)			RG Eis	AW	WO	IND
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#				
Organische stof		10		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86.9	87	@				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg DS	0.24	0.24					
Anthraceen	mg/kg DS	0.064	0.064					
Fluorantheen	mg/kg DS	0.49	0.49					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.21	0.21					
Chryseen	mg/kg DS	0.26	0.26					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.12	0.12					
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.19	0.19					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.14	0.14					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.17	0.17					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.9	1.9	Wo	0.5	1.5	6.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12205566	703 (30-50)	02-08-2021	Klasse wonen

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

IW

40

Uw Project **Eerlandsestraat 22 Azewijn (200419)**
 Certificaat **2021126878**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **18 August 2021 14:43**

Analyse	Eenheid	708 (0-50)			RG Eis	AW	WO	IND
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#				
Organische stof		10		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88.3	88	@				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg DS	0.24	0.24					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.16	0.16					
Chryseen	mg/kg DS	0.19	0.19					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.098	0.098					
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.15	0.15					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.12	0.12					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.14	0.14					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.2	1.2	-	0.5	1.5	6.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12205568	708 (0-50)	02-08-2021	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

IW

40



BIJLAGE 9

PROJECTFOTO'S



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Boring 703



Boring 704



Boring 706



BIJLAGE 10

INFORMATIE VOORONDERZOEK

Verkennend bodemonderzoek

Eerlandsestraat 22 te Azewijn





TITELBLAD

Projectnaam | Eerlandsestraat 22 te Azewijn
Projectnummer | MT-19283

Opdrachtgever | VanWestreenen
Adres | Varsseveldseweg 65d
Postcode en plaats | 7131 JA te Lichtenvoorde

Versienummer | 1
Status | Definitief
Datum | 10 september 2019

Vestiging | Groenlo
Opsteller | Dhr. J. Nijenhuis

Paraaf

Autorisatie | Dhr. A.W. Ursinus

Paraaf



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
1.1	Achtergrond	3
1.2	Kwaliteit	3
1.3	Betrouwbaarheid	3
1.4	Onafhankelijkheid	3
1.5	Leeswijzer.....	3
2.	VOORONDERZOEK	4
2.1	Geraadpleegde bronnen	4
2.2	Huidige situatie	4
2.3	Historie.....	5
2.4	Asbest.....	7
2.5	Voorgaande onderzoeken.....	7
2.6	Geohydrologie.....	8
2.7	Locatie inspectie	8
2.8	Conclusie vooronderzoek.....	8
3.	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	9
3.1	Hypothese	9
3.2	Onderzoeksopzet	9
4.	RESULTATEN	10
4.1	Uitvoering veldwerk.....	10
4.2	Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses	11
4.3	Interpretatie analyseresultaten	12
5.	CONCLUSIE.....	13
5.1	Algemeen	13
5.2	Conclusie en aanbevelingen.....	13

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	Topografische kaart
BIJLAGE 2	Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 3	Situatietekening met monsternamenpunten
BIJLAGE 4	Boorbeschrijvingen
BIJLAGE 5	Analysecertificaten grond
BIJLAGE 6	Analysecertificaten grondwater
BIJLAGE 7	Toetsingstabellen
BIJLAGE 8	Projectfoto's
BIJLAGE 9	Informatie vooronderzoek
BIJLAGE 10	Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 11	Toegepaste normen



1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

In opdracht van VanWestreenen heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. een verkennend bodemonderzoek verricht aan de Eerlandsestraat 22 te Azewijn (gemeente Montferland).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en bouwvergunning. Het onderzoek heeft tot doel vaststellen of er een grond- of grondwaterverontreiniging aanwezig is, welke mogelijk een belemmering kan vormen.

1.2 Kwaliteit

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters) en 2002 (nemen van grondwatermonsters). De grond- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium Eurofins Analytico te Barneveld.

1.3 Betrouwbaarheid

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5740 (*NEN 5740:2009+A1:2016 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond'*). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze norm, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5725 (*NEN 5725:2017 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'*). Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

1.4 Onafhankelijkheid

Tussen Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is opgenomen in bijlage 10. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de erkende medewerker(s), de heer N. ten Brinke.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de voorinformatie beschreven. Aan de hand van deze gegevens is in hoofdstuk 3 de hypothese gedefinieerd en is de onderzoeksopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het onderzoek. Ten slotte zijn in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.



2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

Voor aanvang van het bodemonderzoek zijn de (historische) gegevens, die relevant zijn voor het onderzoek, verzameld. In bijlage 9 is de informatie van het vooronderzoek opgenomen.

Bij het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie van de opdrachtgever
- informatie van de gemeente/omgevingsdienst
- informatie van de website topotijdreis.nl
- informatie van de website bodemloket.nl
- locatie inspectie
- informatie uit het gemeentelijk archief
- informatie uit het gemeentelijk informatiesysteem

2.2 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Eerlandsestraat 22 te Azewijn (gemeente Montferland). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Bergh, sectie A, nummer(s) 170/1089. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 15250 m². In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens en in bijlage 3 is de situatietekening met monsternamenpunten weergegeven.

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied ten zuidoosten van Azewijn. Het perceel is in gebruik ten behoeve van agrarische- /natuurdoeleinden. Het terrein zal gebruikt worden ten behoeve van nieuwbouw.



Figuur 1: Overzichtsfoto



2.3 Historie

Informatie van de gemeente/omgevingsdienst

In het verleden heeft er een bovengrondse HBO-tank (1.500 l) op de onderzoekslocatie gestaan. De tank stond in een lekbak en is in de huidige situatie niet langer aanwezig. In bijlage 9 is een tanksaneringcertificaat bijgevoegd.

Informatie van de website topotijdreis.nl

Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat het perceel vanaf 1942 bebouwd is geraakt.



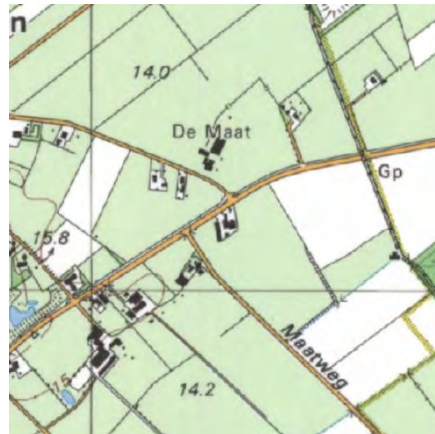
Figuur 2: Historische kaart 1935



Figuur 3: Historische kaart 1965



Figuur 4: Historische kaart 1975



Figuur 5: Historische kaart 1995



Informatie van de website bodemloket.nl

Uit informatie van het bodemloket blijkt dat er historische activiteiten van het perceel bekend zijn. Het betreft de voormalige bovengrondse brandstoftank met benzinepompinstallatie.



Figuur 6: Weergave bodemloket.nl



2.4 Asbest

Volgens de asbestkansenkaart van de provincie Gelderland heeft het erf een hoge verwachtingskans op het voorkomen van asbest. Op de locatie zijn opstallen aanwezig welke asbestverdachte golfplaten hebben. In onderhavig onderzoek is geen asbestonderzoek conform de NEN 5707 opgenomen. Tevens is het terrein voor een deel opgehoogd met asbestverdachte puinverharding, dit blijkt uit informatie van Senternovem uit 2006 welke in bijlage 9 is opgenomen.

Tijdens de visuele inspectie zijn eveneens aanwijzingen aangetroffen dat de locatie verdacht is op het voorkomen van asbest.

Derhalve is de locatie verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem.



Figuur 7: Weergave asbestkansenkaart



Figuur 8: Asbestverdachte dakbedekking



Figuur 9: Asbestverdachte dakbedekking

2.5 Voorgaande onderzoeken

Op en in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie hebben voor zover bekend geen voorgaande bodemonderzoeken plaatsgevonden.



2.6 Geohydrologie

Op basis van de geologische overzichtskaarten en grondwaterkaart van Nederland kan het volgende beeld van de bodemopbouw worden geschetst.

Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland op een hoogte van circa 14,00 m +NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 12,50$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 1,50$ m -mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting noordwestelijk is gericht. Het grondwater is voor zover bekend niet onderhevig aan invloeden van buitenaf.

2.7 Locatie inspectie

Bij de locatie inspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen. De onderzoekslocatie werd aangetroffen zoals op basis van het vooronderzoek kon worden verwacht.

Het terrein is gedeeltelijk verhard met tegels en puin. Het terrein is deels opgehoogd met puinverharding.

2.8 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek is gebleken dat er op de onderzoekslocatie meerdere verdachte deellocaties aanwezig zijn. De verdachte deellocaties zijn hieronder weergegeven:

- Toekomstig tankeiland
- Toekomstige werkplaats/wasplaats

Het overig terrein kan op basis van het vooronderzoek als onverdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging worden beschouwd.

Het erf is verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem. Dit is in overleg met opdrachtgever in onderhavig onderzoek niet onderzocht.



3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Hypothese

Op basis van het vooronderzoek zijn een aantal deellocaties te onderscheiden. In onderstaande tabel zijn de onderzoeksstrategieën per deellocatie weergegeven.

Deellocatie	Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
A: Toekomstig tankeiland	± 200 m ²	Minerale olie	NUL
B: Toekomstige werkplaats/wasplaats	± 2875 m ²	Minerale olie, zware metalen	NUL
C: Overig terrein	± 15250 m ²	-	ONV

Onderzoeksstrategieën volgens NEN-5740:

ONV: Onverdacht

NUL: Vaststellen van de nulsituatie

Het bodemonderzoek voor de deellocaties A en B heeft tot doel het verkrijgen van een toetsingsgrondslag met het oog op mogelijke toekomstige bodemverontreiniging voortvloeiend uit bedrijfsactiviteiten en hiervoor wordt de 'Onderzoeksstrategie vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting (NUL)' gehanteerd.

Deellocatie C kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd en hiervoor wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)' gehanteerd.

3.2 Onderzoeksoptzet

In de onderstaande tabel is de onderzoeksoptzet weergegeven.

Deellocatie	Veldwerk		Analyses	
	Boringen	Peilbuizen	Grond	Grondwater
A: Toekomstig tankeiland	2 tot ± 0,5 m-mv	1	Standaardpakket grond	Standaardpakket grondwater
B: Toekomstige werkplaats/wasplaats	3 tot ± 0,5 m-mv	1		
C: Overig terrein	18 tot ± 0,5 m-mv 5 tot ± 2,0 m-mv	3 (waarvan 1 combi met A)		

Standaardpakket grond:

- Lutum en organische stof (volgens AS3010)(bovengrond en optioneel in de ondergrond)
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn) (volgens AS3010)
- PCB's (volgens AS3010 en AS3020)
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (10 PAK uit Leidraad Bodembescherming, volgens AS3010)
- Minerale olie (C10-40) (volgens AS3010)

Standaardpakket grondwater:

- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)(volgens AS3110)
- Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene, styreen, naftaleen) (volgens AS3110 en AS3130)
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, chloorethenen, chloormethaan, chloroform, chloorethanen, chloorpropanen en bromoform) (volgens AS3110)
- Minerale olie (C10-40), (volgens AS3110)



4. RESULTATEN

4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 13 en 14 augustus 2019 en op 20 augustus 2019 is de peilbuis bemonsterd. Op de tekening in bijlage 3 staan de diverse boringen weergegeven.

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op korrelgrootte (=textuur), kleur, geur, oliewaterreactie en andere bijzonderheden.

De bovengrond bestaat wisselend uit neutraalbruin, matig fijn zand en neutraalbruine matig siltige klei. Daaronder bestaat de ondergrond wisselend uit lichtgrijs matig grof zand en beigeoranje zwak zandig leem. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 4.

In onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Boring	Diepte (m -mv)	boring Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	0,50	0,00 - 0,50	Zand	uiterst puinhoudend, Gestaakt op beton
13	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend
14	0,40	0,00 - 0,40	Zand	sterk puinhoudend, Gestaakt ondoordringbaar
15	2,00	0,00 - 0,50		Puin zwak zandig
16	0,20	0,00 - 0,20		Puin zwak zandig gestaakt
17	0,40	0,00 - 0,20	Zand	zwak puinhoudend
		0,20 - 0,40		Puin, boring gestaakt
29	4,00	0,00 - 0,20	Zand	zwak puinhoudend

In de onderstaande tabel staan de meetresultaten van het grondwater weergegeven:

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
05	2,00 - 3,00	1,72	7,1	660	14,7
02	2,50 - 3,50	2,09	7,0	750	14,5
28	2,00 - 3,00	1,57	6,9	720	19,6
29	3,00 - 4,00	2,48	6,6	400	34,7

Geen van de gemeten waarden van de zuurgraad en de geleidbaarheid wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden. De waarde van de troebelheid is verhoogd t.o.v. de natuurlijke achtergrondwaarde (tussen 0 en 10 NTU). Door deze hoge troebelheid kan een overschatting van organische parameters ten gevolg hebben.



4.2 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond. In onderstaande tabel staan de mengmonsters weergegeven.

Deellocatie		Grond(meng)-monster(s)	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyses
A:	Toekomstig tankeiland	AMM01	05 (0,00 - 0,50) + 06 (0,00 - 0,50) + 07 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Standaard pakket incl LUOS
B:	Toekomstige werkplaats/wasplaats	B01-1	01 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Standaard pakket incl LUOS
		BMM01	02 (0,20 - 0,50) + 03 (0,00 - 0,50) + 04 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Standaard pakket incl LUOS
C:	Overig terrein	CMM01	08 (0,00 - 0,50) + 09 (0,00 - 0,50) + 10 (0,00 - 0,50) + 11 (0,00 - 0,50) + 12 (0,00 - 0,50) + 20 (0,00 - 0,50) + 21 (0,00 - 0,50) + 22 (0,00 - 0,50) + 28 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Standaard pakket incl LUOS
		CMM02	18 (0,00 - 0,50) + 19 (0,00 - 0,50) + 23 (0,00 - 0,50) + 24 (0,00 - 0,50) + 25 (0,00 - 0,50) + 26 (0,00 - 0,50) + 27 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Standaard pakket incl LUOS
		CMM03	30 (0,03 - 0,15) + 31 (0,00 - 0,50) + 32 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Standaard pakket incl LUOS
		CMM04	05 (0,50 - 0,70) + 09 (0,50 - 0,90) + 15 (0,50 - 0,90) + 28 (0,50 - 0,70)	0,50 - 0,90	Standaard pakket incl LUOS
		CMM05	05 (0,70 - 1,20) + 09 (0,90 - 1,40) + 15 (0,90 - 1,40) + 19 (0,60 - 1,00) + 23 (1,00 - 1,40) + 28 (0,70 - 1,20)	0,60 - 1,40	Standaard pakket incl LUOS
		CMM06	29 (0,60 - 1,00) + 29 (1,00 - 1,40) + 31 (0,50 - 1,10) + 31 (1,10 - 1,60)	0,50 - 1,60	Standaard pakket incl LUOS
		C14-1	14 (0,00 - 0,40)	0,00 - 0,40	Standaard pakket incl LUOS
		C29-1	29 (0,00 - 0,20)	0,00 - 0,20	Standaard pakket incl LUOS
Deellocatie		Grondwatermonster(s)	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyses
A:	Toekomstig tankeiland + C: Overig terrein	05-1-1	-	2,00 - 3,00	Standaardpakket grondwater
B:	Toekomstige werkplaats/wasplaats	02-1-1	-	2,50 - 3,50	Standaardpakket grondwater
C:	Overig terrein	28-1-1	-	2,00 - 3,00	Standaardpakket grondwater
		29-1-1	-	3,00 - 4,00	Standaardpakket grondwater

Motivatie:

AMM01 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van deellocatie A.

B01-1 wordt separaat geanalyseerd in verband met de zintuiglijke bijmenging van puin.

CMM01 en CMM02 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de zanderige bovengrond ter plaatse van deellocatie C

CMM03 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de kleiige bovengrond ter plaatse van deellocatie C.

CMM04, CMM05 en CMM06 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond ter plaatse van deellocatie C.

C14-1 wordt separaat geanalyseerd als meest verdachte monster binnen de puinbaan, in verband met de sterke puinbijmenging.

C29-1 wordt separaat geanalyseerd in verband met de zintuiglijk zwakke bijmenging van puin.



4.3 Interpretatie analyseresultaten

In bijlage 5 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen en in bijlage 6 van het grondwater. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 7. De gemeten gehalten zijn met behulp van het organisch stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

In de onderstaande tabel worden de concentraties aangegeven die de geldende toetsingskaders overschrijden, daarnaast is een indicatie van de te verwachten bodemkwaliteitsklasse volgens het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven.

Deellocatie	Grond (meng)monster(s)	Traject (m-mv)	Gehalte > AW/S	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
A: Toekomstig tankeiland	AMM01	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
B: Toekomstige werkplaats/was plaats	B01-1	0,00 - 0,50	PCB Minerale olie Zink	-	PAK	NT
	BMM01	0,00 - 0,50	PAK	-	-	Industrie
C: Overig terrein	CMM01	0,00 - 0,50	PAK	-	-	Industrie
	CMM02	0,00 - 0,50	PAK	-	-	Wonen
	CMM03	0,00 - 0,50	PAK Zink	-	-	AW
	CMM04	0,50 - 0,90	PAK	-	-	Wonen
	CMM05	0,60 - 1,40	-	-	-	AW
	CMM06	0,50 - 1,60	-	-	-	AW
	C14-1	0,00 - 0,40	Zink Lood PAK	-	-	Wonen
	C29-1	0,00 - 0,20	-	-	-	AW
Deellocatie	Grondwatermonster(s)					
A: Toekomstig tankeiland + C: Overig terrein	05-1-1	Barium	-	-	-	N.v.t.
B: Toekomstige werkplaats/was plaats	02-1-1	Barium	-	-	-	N.v.t.
C: Overig terrein	28-1-1	Barium	-	-	-	N.v.t.
	29-1-1	Barium	-	-	-	N.v.t.
Betekenis van de tekens en afkortingen WBB: S = streefwaarde AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd) T = tussenwaarde (matig verontreinigd) I = interventiewaarde (sterk verontreinigd) - = onder achtergrondwaarde of detectiegrens			Betekenis van de afkortingen BBK: AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde Wonen= toepasbaar (functieklasse Wonen) Industrie= toepasbaar (functieklasse industrie) NT= niet toepasbaar			

Toelichting:

Het is bekend dat in de grond en in het grondwater zware metalen in sterk fluctuerende gehalten kunnen voorkomen, zowel door natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten veroorzaakt. De gehalten betreffen dan (natuurlijke) achtergrondwaarden.

Het licht verhoogde gehalte minerale olie in B01 is mogelijk afkomstig van de voormalige tank, al stond deze ongeveer 10 meter westelijk van het boorpunt.

De verhoogde gehalten PAK in de grond kunnen veroorzaakt worden door antropogene bestanddelen (puin-/kooldeeltjes) en/of door microscopisch kleine deeltjes (bijv. roet). Het betreffen dan diffuus verspreide verontreinigingen. Het gehalte PAK in boring B01 behoeft nader onderzoek.

PCB's werden onder andere toegepast als isolatievloeistof in transformatoren, als hydraulische vloeistof, koelvloeistof en weekmaker in kunststoffen. Voor zover bekend is op de onderzoekslocatie geen bron aanwezig of aanwezig geweest die een dergelijke verontreiniging met PCB's veroorzaakt kan hebben.



5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van VanWestreenen heeft Milieutechniek Rouwmaat een verkennend bodemonderzoek verricht aan de Eerlandsestraat 22 te Azewijn (gemeente Montferland). Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en bouwvergunning.

5.2 Conclusie en aanbevelingen

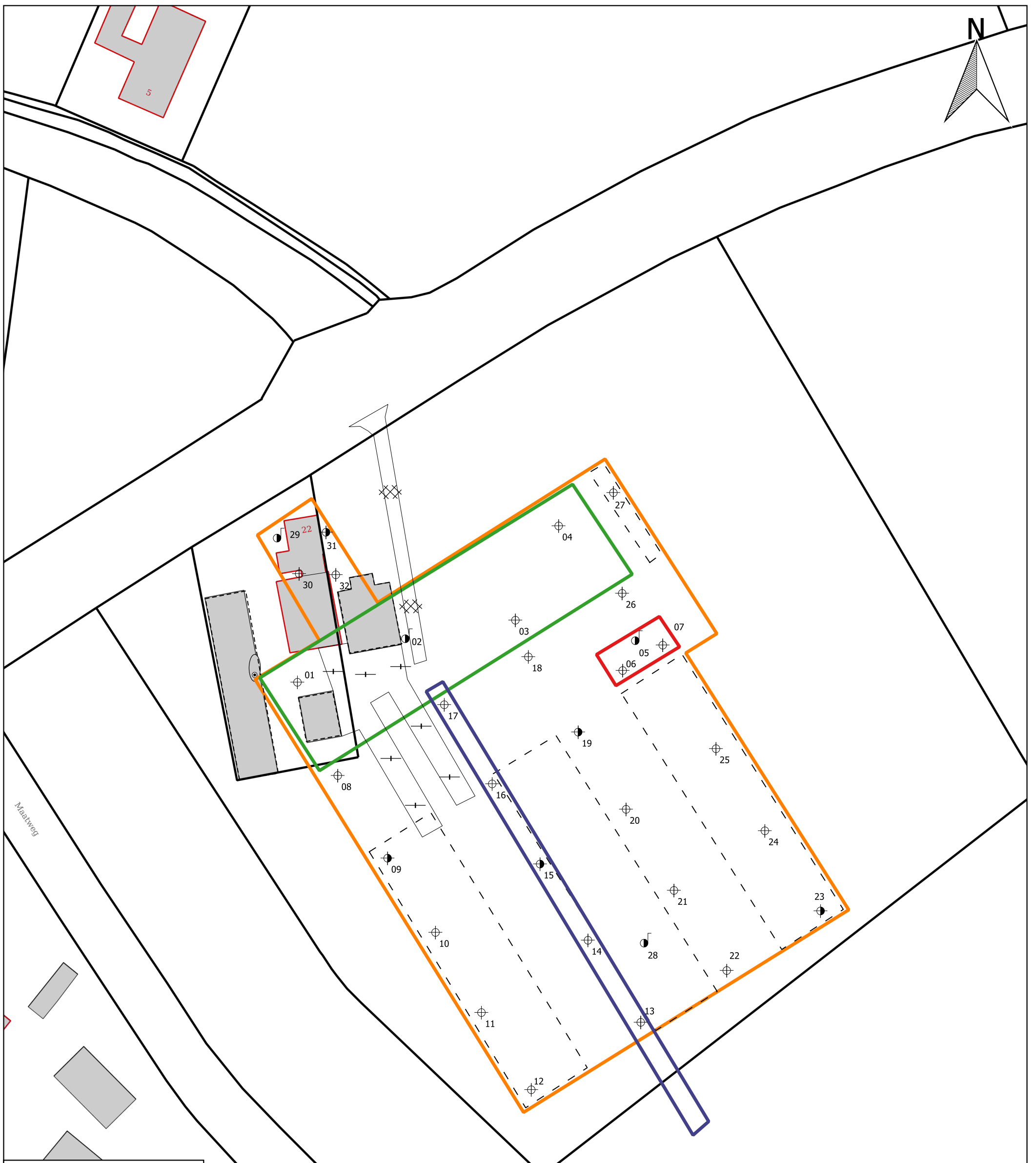
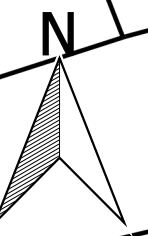
Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- De aangetroffen licht verhoogde gehalten in de grond en in het grondwater vormen geen belemmering voor het toekomstige gebruik.
- De aangetroffen sterk verhoogde gehalten in de grond aan PAK in boring B01 overschrijden de waarde voor nader onderzoek.
- De nulsituatie van de bodem ter plaatse van deellocaties A en B is in voldoende mate vastgelegd. Bij bedrijfsbeëindiging of een herhalingsonderzoek in de toekomst (eindsituatie onderzoek) kan bekeken worden of de bodembedreigende activiteiten hebben geleid tot een bodemverontreiniging.
- De hypothese “Deellocatie C kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd” wordt grotendeels aangenomen.
- Aangeraden wordt een asbest in bodemonderzoek conform NEN5707 uit te voeren om zodoende de asbestverdenking weg te kunnen nemen/ te bevestigen.

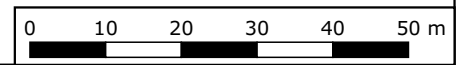
Op basis van het sterk verhoogde gehalte PAK welke is aangetroffen in de bovengrond ter plaatse van boring B01, dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de aard en omvang van de verontreiniging. Hierbij dient bepaald te worden of er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging (meer dan 25 m³ verontreinigde grond). Dit betekent dat de verontreiniging in zowel het horizontale als in het verticale vlak afgeperkt dient te worden middels een aantal aanvullende boringen. Indien blijkt dat sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging, zal bepaald dienen te worden of er sprake is van een spoed eisend geval.

Opmerking

Eventueel vrijkomende grond kan niet zondermeer in het grondverkeer worden opgenomen. Mocht de grond naar elders worden getransporteerd, dient te worden nagegaan in hoeverre de kwaliteit van de af te voeren grond overeenstemt met de verwerkingsmogelijkheden die voor de betreffende stort- c.q. hergebruikslocatie gelden. Deze zijn geformuleerd in het Besluit bodemkwaliteit. Aanbevolen wordt dan ook de eindverwerkingslocatie in overleg met het bevoegd gezag vast te stellen. Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt.



Legenda	
	Bebouwing
	Locatiegrens
	Toekomstige bebouwing
	Voormalige bebouwing
	Toekomstig bouwblok
	Tankeiland
	Was- en werkplaats
	Puinbaan
	Boring tot 0,5 m -mv
	Boring tot 2,0 m -mv
	Peilbuis
	Asfalt
	Beton
	Voormalige bovengrondse tank in lekbak



Situatietekening met monsternamepunten		A3
Bodemonderzoek Eerlandsestraat 22 Azewijn		SCHAAL: 1:1.000
PROJECTNUMMER: 19283		GETEKEND: JN1
		DATUM: 10-9-2019
		BIJLAGE: 3



WUBBEN NOORD

Meldingsformulier tanksanering

BRL-K902

Registratienummer

170100377.01

Opdrachtgever

Dhr. Ratering
Eerlandsestraat 22
7045 AW AZEWIJN

Tanksaneringsbedrijf

Wubben Noord B.V.
Vogelshemweg 2
9514 BT GASSELTERRIJVEEN
Contact: 0599-513342

NOG NIET GEVALIDEERD

Plaats van inrichting

Dhr. Ratering

Eerlandsestraat 22
7045 AW AZEWIJN

Datum melding

9-1-2017

Datum uitvoering

24-01-2017

Validatie

Uitvoerder

Leusden, M.A. van

1	2	3	4	5	6	7	8
Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd	Afvullen	Afgevoerd	Opmerking	
1	diesel	1,5	ja		ja		

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie	: Bovengronds	in lekbak
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd	: Nee, reden:	n.v.t.
Tank afgevoerd/overgedragen	: Ja, aan :	Wubben Noord BV
Leidingwerk	: n.v.t.	
Afvalstoffen	: Afgevoerd naar:	Wubben Noord BV asn: 03101456A302

Opmerkingen:

Ongereinigd vervoer

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.



Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon: 088 998 44 00
Internet: www.kiwa.nl



WUBBEN NOORD

Tanksaneringscertificaat

BRL-K902

Registratienummer

170100377.02

Opdrachtgever

Dhr. Ratering
Eerlandsestraat 22
7045 AW AZEWIJN

Tanksaneringsbedrijf

Wubben Noord B.V.
Vogelshemweg 2
9514 BT GASSELTERRIJVEEN
Contact: 0599-513342

Plaats van inrichting

Dhr. Ratering

Eerlandsestraat 22
7045 AW AZEWIJN

Datum melding

9-1-2017

Datum uitvoering

24-01-2017

Validatie

Uitvoerder

Leusden, M.A. van

MOG NIET GEWALDIGERE

Tankgegevens:

Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd	Afvullen	Afgevoerd	Opmerking
1	diesel	1,5	ja		ja	

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie	: Bovengronds	in lekbak
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd	: Nee, reden:	n.v.t.
Tank afgevoerd/overgedragen	: Ja, aan :	Wubben Noord BV
Leidingwerk	: n.v.t.	
Afvalstoffen	: Afgevoerd naar:	Wubben Noord BV asn: 03101456A302

Opmerkingen:

Ongereinigd vervoer

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden de door bovengenoemde tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die gespecificeerd zijn op dit certificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.



Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon: 088 998 44 00
Internet: www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor: Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa Nederland B.V.

Merknummer:

170100377.02



BIJLAGE 11

ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

VELDWERKFORMULIER

(deze zijde in te vullen door veldwerker)

ONDERTEKENING		
projectnummer	MT-200419	
projectnaam	Eerlandsestraat 22 Azewijn	
bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd:		naam veldwerker:
<input checked="" type="checkbox"/>	plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)	N. TEN BRINKE
<input type="checkbox"/>	nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)	
<input checked="" type="checkbox"/>	locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)	N. TEN BRINKE
onafhankelijkheidsverklaring:		datum uitvoering:
		09-12-20
		19-12-20
		grond paraaf gecertificeerde boormeester
		grondwater paraaf gecertificeerde boormeester
Ik verklaar dat het veldwerk ten behoeve van bovengenoemd project onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van AS SIKB 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.		

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres:	Eerlandsestraat 22 Azewijn
Projectnummer:	200419
Opdrachtgever:	Rouwmaat Gr
Contactpersoon adviesbureau:	J. Nijenhuis

Veldwerk conform:	<input checked="" type="checkbox"/> BRL 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
Protocol:	<input type="checkbox"/> 2001 boorprofielen, monstername grond en plaatsen peilbuizen
	<input checked="" type="checkbox"/> 2002/6002 monstername grondwater (Bij protocol 2002 alleen blad 1 van de veldwerkrapportage invullen)
Datum en tijdsbesteding :	09-12-2020
Uitvoering door:	<input checked="" type="checkbox"/> Harm Jacobs <input type="checkbox"/> Olaf Heddes

Werkzaamheden:	<input checked="" type="checkbox"/> Verrichten boringen
	<input type="checkbox"/> Plaatsen peilbuizen
	<input checked="" type="checkbox"/> Watermonstername
	<input type="checkbox"/> Maaiveldinspectie asbest
	<input type="checkbox"/> Graven sleuven/gaten
	<input type="checkbox"/> overige:

Overige:	<input type="checkbox"/> asbestverdacht materiaal aangetroffen, Locatie:
	<input type="checkbox"/> Tekening verstuurd aan opdrachtgever
	<input type="checkbox"/> Afwijking op protocol (zie bijzonderheden)

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart SMV hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Naam: Harm Jacobs

Handtekening:



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres:	Eerlandsestraat 22 Azewijn
Projectnummer:	200419
Opdrachtgever:	Rouwmaat Gr.
Contactpersoon adviesbureau:	J. Nijenhuis

Veldwerk conform:	<input checked="" type="checkbox"/> BRL 2000 Veldwerk bij milieuhygienisch bodemonderzoek
Protocol:	<input checked="" type="checkbox"/> 2001 boorprofielen, monstername grond en plaatsen peilbuizen
	<input type="checkbox"/> 2002/6002 monstername grondwater (Bij protocol 2002 alleen blad 1 van de veldwerkrapportage invullen)
Datum en tijdsbesteding :	12-05-2021
Uitvoering door:	<input checked="" type="checkbox"/> Harm Jacobs <input type="checkbox"/> Olaf Heddes

Werkzaamheden:	<input checked="" type="checkbox"/> Verrichten boringen
	<input type="checkbox"/> Plaatsen peilbuizen
	<input type="checkbox"/> Watermonstername
	<input type="checkbox"/> Maaiveldinspectie asbest
	<input type="checkbox"/> Graven sleuven/gaten
	<input type="checkbox"/> overige:

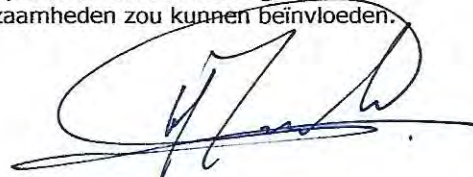
Overige:	<input type="checkbox"/> asbestverdacht materiaal aangetroffen, Locatie:
	<input checked="" type="checkbox"/> Tekening verstuurd aan opdrachtgever
	<input type="checkbox"/> Afwijking op protocol (zie bijzonderheden)

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart SMV hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Naam: Harm Jacobs

Handtekening:



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres:	Eerlandsestraat 22 Azewijn
Projectnummer:	200419
Opdrachtgever:	Rouwmaat Gr.
Contactpersoon adviesbureau:	J. Nijenhuis

Veldwerk conform:	<input checked="" type="checkbox"/> BRL 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
Protocol:	<input checked="" type="checkbox"/> 2001 boorprofielen, monsternamen grond en plaatsen peilbuizen
	<input type="checkbox"/> 2002/6002 monsternamen grondwater (Bij protocol 2002 alleen blad 1 van de veldwerkrapportage invullen)
Datum en tijdsbesteding :	09-07-2021
Uitvoering door:	<input checked="" type="checkbox"/> Harm Jacobs
	<input type="checkbox"/> Olaf Heddes

Werkzaamheden:	<input checked="" type="checkbox"/> Verrichten boringen
	<input type="checkbox"/> Plaatsen peilbuizen
	<input type="checkbox"/> Watermonsternamen
	<input type="checkbox"/> Maaiveldinspectie asbest
	<input type="checkbox"/> Graven sleuven/gaten
	<input type="checkbox"/> overige:

Overige:	<input type="checkbox"/> asbestverdacht materiaal aangetroffen, Locatie:
	<input checked="" type="checkbox"/> Tekening verstuurd aan opdrachtgever
	<input type="checkbox"/> Afwijking op protocol (zie bijzonderheden)

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart SMV hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Naam: Harm Jacobs **Handtekening:**





BIJLAGE 12

TOEGEPASTE NORMEN

NEN 5104	Geotechniek	Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN 5707	Asbest	Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NEN 5709	Bodem	Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond
NEN 5725	Bodem	Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek
NEN 5740	Bodem	Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek
NPR 5741	Bodem	Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek
NPR 6616	Water en slib	Routinebepaling van de pH
NEN 5742	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische bodemkenmerken.
NEN 5743	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische eigenschappen.
NEN 5745	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5120	Geotechniek	Bepaling van stijghoogten van grondwater door middel van peilbuizen .
NEN 5751	Bodem	Vorbereiding van het monster voor fysisch-chemische analyses
NEN 5733	Bodem	Bepaling van de korrelgrootte m.b.v. zeef en pipet
NEN 5766	Bodem	Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek
NEN 5861	Milieu	Procedures voor monsterverdracht
NEN-EN-ISO 5667-3	Water	Bemonstering - Deel 3: Richtlijnen voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN 5897	Asbest	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
NEN-ISO 7888	Water	Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen
SIKB protocol 2001	Milieu	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
SIKB protocol 2002	Water	Het nemen van grondwatermonsters
SIKB protocol 2018	Asbest	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem