

BUS evaluatie

Rozenpas 2 te Kilder

Opdrachtgever:

Gemeente Montferland
Postbus 47
6940 BA DIDAM

Projectnummer:

402469

Kenmerk:

MST\402469\16-12-2022\Versie 1

Authorisatie:

Redactie:

Michel Steman

Eindredactie/Kwaliteitscontrole:

Martijn Roording

Paraaf:



Paraaf:



Datum:

16-12-2022

Status:

Def.





Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Montferland
Projectnummer: 402469
Titel: BUS evaluatie
Datum: 16-12-2022
Redactie: Michel Steman
Met bijdragen van:
Eindredactie: Martijn Roording
Vestiging: Buro Antares Doetinchem

Buro Antares bv

Postadres: Postbus 3073, NL-3301 DORDRECHT, Internet: www.buroantares.nl

Telefoon: +31(0)314 62 77 01.

© Buro Antares bv, 2022

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij Buro Antares bv.



INHOUD

1. BUS-evaluatie	5
2. Machtiging.....	6
3. Kadastrale gegevens	7
4. Ontgravingstekening	8
5. Analyseresultaten	9
6. Foto bijlagen	10
7. Afvoer gegevens	14
8. Aanvoer gegevens.....	15



1. BUS-evaluatie



Evaluatie Immobilie BUS sanering

Administratieve gegevens (invullen door overheid)

Datum van ontvangst									
Behandelnummer									
Dossier									

1 Saneringslocatie

1.1 Identificatienummer melding	2 0 2 2 - 0 1 3 3 1 9											> Niet verplicht			
1.2 Locatienaam	Rozenpas 2 te Kilder														
1.3 Adres	Rozenpas												2		
1.4 Kadastrale gegevens	7 0 3 5 A G												Kilder		
	Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Oppervlakte kadastraal perceel	Oppervlakte te saneren locatie	Naam eigenaar / erfpachter									
Kadastraal perceel 1	Bergh	G	368	22400 m ²	32 m ²	G.H.J. Reulink									
Kadastraal perceel 2	Bergh	G	368	1500 m ²	12 m ²	G.H.J. Reulink									
Kadastraal perceel 3				m ²	m ²										
Kadastraal perceel 4				m ²	m ²										
Kadastraal perceel 5				m ²	m ²										
Kadastraal perceel 6				m ²	m ²										
Kadastraal perceel 7				m ²	m ²										
Kadastraal perceel 8				m ²	m ²										
Kadastraal perceel 9				m ²	m ²										
Kadastraal perceel 10				m ²	m ²										
Kadastraal perceel 11				m ²	m ²										

> Recente kadastrale gegevens (kadastrale kaart met eigendomsverhoudingen niet ouder dan 3 maanden) **verplicht** toevoegen

2 Saneerder

(Bedrijfs)Naam

2.1 Contactgegevens saneerder

Gemeente Montferland

> De saneerder is opdrachtgever van de sanering

Contactpersoon

Mevr. A. Zonneveld

2.2 Saneerder is

☐ Eigenaar van één of meerdere van de percelen

☐ Erfpachter van één of meerdere van de percelen

> NAW-gegevens saneerder en eigena(a)r(en)/erfpachter(s) volledig invullen bij 1.1

☒ Anders, namelijk initiatiefnemer en koper

3 Verontreinigingssituatie en reikwijdte

3.1 Is vastgesteld dat het ging om een immobiele verontreinigingssituatie?

☒ ja ☐ nee

3.2 De aard van de verontreinigingen betrof

 Zware metalen ☐ ja ☒ nee

 Overige anorganische stoffen ☐ ja ☒ nee

 Pak ☐ ja ☒ nee

 Organochloor bestrijdingsmiddelen ☐ ja ☒ nee

 Minerale olie ☐ ja ☒ nee

 Asbest ☒ ja ☐ nee

4 Situering en gebruik saneringslocatie

4.1 Het gebruik van de saneringslocatie is

Gebruik

Huidig

Toekomstig

(Wonen met) moestuin of volkstuin

☐☐

Wonen met (sier)tuin

☐☐

Plaatsen waar kinderen spelen

☐☐

Natuur

☐☐

Landbouw

☒☒

Groen met natuurwaarden

☐☐

Overig (openbaar) groen

☐☐

Bebouwing (incl. wonen zonder tuin)

☐☐

Infrastructuur

☐☐

Bedrijfsterrein, industrie

☐☐

Overig namelijk,

☐☐

5 Saneringsuitvoering

5.1 De startdatum van de sanering was

 dag maand jaar
 2 1 1 1 2 0 2 2

5.2 De einddatum van de sanering was

 dag maand jaar
 2 1 1 1 2 0 2 2

5.3 Afronding van de sanering is gemeld op

 dag maand jaar
 0 2 1 2 2 0 2 2

5.4 Zijn de werkzaamheden milieukundig begeleid (processturing/verificatie) ☒ ja ☐ nee > Zo nee, redenen vermelden bij 9

5.5 Op welke momenten heeft de milieukundige begeleiding plaatsgevonden? tijdens de gehele sanering. Ontgraving en afvoer verontreinigde grond

5.6 Is de sanering volledig uitgevoerd conform de onder het Besluit Bodemkwaliteit vallende beoordelingsrichtlijnen en protocollen? ☒ ja ☐ nee > Zo nee, specificeer de protocollen en/of richtlijnen waarvan is afgewezen bij 9.

5.7 Is er sprake geweest van tijdelijke opslag? ☐ ja ☒ nee

5.8 Zo ja, is het betreffende depot volledig opgeruimd? ☐ ja ☐ nee

5.9 Hebben er zich tijdens de sanering wijzigingen voorgedaan ten opzichte van de melding? ☐ ja ☒ nee > Zo nee, ga verder met vraag 5.11.

5.10 Zijn de wijzigingen t.o.v. de melding BUS bij het bevoegd gezag gemeld? ☐ ja ☒ nee > Zo ja, specificeer de wijzigingen in 9 of voeg de meldingen toe.
> Zo nee, motiveer waarom wijzigingen niet zijn gemeld bij blok 9

5.11 De kosten van de sanering (incl. BTW) bedroegen € 10000,00

6 Saneringsaanpak en saneringsresultaat

6.1 Welke saneringsaanpak(ken) heeft u gebruikt? ☒ Ontgraving tot niveau terugsaneerwaarde > Vul 6a in
☐ Aanbrengen van leeflaag > Vul 6b in
> Kruis hier dezelfde saneringsaanpak aan die bij de melding is aangegeven, tenzij deze tussentijds is gewijzigd en gemeld aan bevoegd gezag.
☐ Aanbrengen van duurzame aaneengesloten afdeklaag > Vul 6c in
☐ Ontgraving dunne stedelijke toplaag en aanbrengen van een aanvullaag > Vul 6d in
> onderstaande vragenblokken hoeven alleen ingevuld voor zover van toepassing

6a Ontgraving voor volledige verwijdering van de verontreiniging

6a.1 De oppervlakte die is ontgraven was 44 m²

6a.2 Maximale ontgravingsdiepte t.o.v. huidig maaiveld was 0,60 m

6a.3 Voldoet de bodem op ontgravingsdiepte (en eventueel binnen de saneringslocatie gelegen putwanden) aan de uit de melding volgende terugsaneerwaarde?

De achtergrondwaarde van tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit ☐ ja ☐ nee

De generieke maximale waarden van de bodemfunctieklasse Wonen uit tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit ☐ ja ☐ nee

De generieke maximale waarden van de bodemfunctieklasse Industrie uit tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit ☐ ja ☐ nee

De vastgestelde Lokale Maximale Waarde ☐ ja ☐ nee

Bodem/wand/ boring	Monsternummer	Te saneren stof	Aangetoond gehalte eindsituatie (mg/kg.ds)	Terugsaneerwaarde (mg/kg ds)
Bodem	Putb. 01	Asbest	<0,4	100
Wand	Putw. 01	Asbest	<0,3	100
Wand	Putw. 02	Asbest	<0,6	100

> Indien asbest voorkomt boven de interventiewaarde, vermeld dan het gewogen gehalte.

> Geef op een kaart duidelijk aan waar en tot welke diepte is ontgraven. Illustreer dit zonodig middels een dwarsprofiel.

> Alle monsterpunten op kaart aangeven en volledige analysecertificaten inclusief toetsingsresultaten meezenden

6a.5 Heeft er na ontgraving aanvulling plaatsgevonden? ☒ ja ☐ nee

	Kwaliteitsklasse ¹	Omvang	Kenmerk milieuhygiënische verklaring ²	Herkomst
6a.6 Zo ja, wat is de kwaliteit van de aanvulgrond?	<AW2000	40 m ³	P2021-0102 AW	Depot Ettensew. Uift
		m ³		
		m ³		
		m ³		

¹ Keuze uit: <AW2000, Wonen, Industrie, <Lokale Maximale Waarde (LMW)

² Kenmerk partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring (bewijsmiddel toevoegen als bijlage)

6b Aanbrengen van leeflaag

6b.1 De oppervlakte die is voorzien van een leeflaag is

m²

6b.2 Heeft er een ontgraving plaatsgevonden t.b.v. het aanbrengen van de leeflaag? ☐ ja ☐ nee

6b.3 De hoeveelheid verontreinigde grond die is ontgraven is

m³

6b.4 De opbouw en kwaliteit van de leeflaag is

Grondsoort/ materiaal ¹	Kwaliteitsklasse ²	Kenmerk milieu- hygiënische verklaring ³	Herkomst	Oppervlakte	Dikte
				m ²	m
				m ²	m
				m ²	m
				m ²	m

¹ Bijvoorbeeld Zand, Zavel, Klei, Teelaarde, ...

² Keuze uit: <AW2000, Wonen, Industrie, <Lokale Maximale Waarde (LMW)

³ Kenmerk van partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring (bewijsmiddel toevoegen als bijlage)

6b.5 Is er onder de leeflaag een signaleringslaag aangebracht? ☐ ja ☐ nee

Zo ja, deze bestaat uit

> Geef met een overzichtstekening duidelijk aan waar en in welke dikte de leeflaag en eventuele aanvulling is aangebracht. Illustreer dit zonodig met een dwarsprofiel.

Zo nee, waarom niet?

6c Aanbrengen van duurzame aaneengesloten afdeklaag

6c.1 De oppervlakte die wordt voorzien van een afdeklaag is

m²

6c.2 Heeft er een ontgraving plaatsgevonden t.b.v. het aanbrengen van de afdeklaag? ☐ ja ☐ nee

6c.3 De hoeveelheid verontreinigde grond die is ontgraven is

m³

6c.4 Is de ontgraving aangevuld voor het aanbrengen van de afdeklaag? ☐ ja ☐ nee

6c.5 De opbouw en kwaliteit van de aanvulling is

Grondsoort/ materiaal ¹	Kwaliteitsklasse ²	Kenmerk milieu- hygiënische verklaring ³	Herkomst	Oppervlakte	Dikte
				m ²	m
				m ²	m

¹ Bijvoorbeeld Zand, Zavel, Klei, Teelaarde, ...

² Keuze uit: <AW2000, Wonen, Industrie, <Lokale Maximale Waarde (LMW)

³ Kenmerk van partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring (bewijsmiddel toevoegen als bijlage)

	Materiaal	Kenmerk milieuhygiënische verklaring ¹	Oppervlakte	Dikte
6c.6 Uit welk materiaal bestaat de afdeklaag?	Asfalt		m²	m
> Geef met een overzichtstekening duidelijk aan waar en in welke dikte de afdeklaag en eventuele aanvullaag is aangebracht. Illustreer dit zonodig met een dwarsprofiel.	Asfaltbeton		m²	m
	Beton		m²	m
	Stelconplaten		m²	m
	Klinkers/tegels		m²	m
	Bebouwing		m²	m
	Ballastmateriaal minimaal 0,25m dik met geotextiel		m²	m
	Splitbed minimaal 0,25m dik met geotextiel		m²	m
	Anders, namelijk:			

¹ Kenmerk van partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring (bewijsmiddel toevoegen als bijlage)

6d Ontgraven dunne stedelijke ophooglaag en aanbrengen aanvullaag

6d.1 De oppervlakte die is ontgraven is m²

6d.2 De ontgravingsdiepte ten opzichte van maaiveld is m (max 0,5 m)

6d.3 Voldoet de bodem op de ontgravingsdiepte aan de terugsaneerwaarde van lager dan 0,5 maal de I-waarde? ☐ ja ☐ nee

	Bodem/wand/ boring	Monsternummer	Te saneren stof	Aangehouden gehalte eindsituatie (mg/kg.ds)	Terugsaneerwaarde (mg/kg ds)
6d.4 De kwaliteit van de bodem op ontgravingsdiepte blijkt uit put- en wandmonsters, kwaliteit in onderstaande tabel invullen:					
> Geef op een kaart duidelijk aan waar en tot welke diepte is ontgraven. Illustreer dit zonodig middels een dwarsprofiel. > Alle monsterpunten op kaart aangeven en volledige analysecertificaten inclusief toetsingsresultaten meezenden					

6d.5 De opbouw en kwaliteit van de aanvullaag is

Grondsoort/ materiaal ¹	Kwaliteitsklasse ²	Kenmerk milieu- hygiënische verklaring ³	Herkomst	Oppervlakte	Dikte
				m²	m
				m²	m

¹ Bijvoorbeeld Zand, Zavel, Klei, Teelaarde, etc

² Keuze uit: <AW2000, Wonen, Industrie, <Lokale Maximale Waarde (LMW)

³ Kenmerk van partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring

7

Grondafvoer en grondverwerking

	Afvalstroomnummer ¹ /meldingsnummer Bbk ² Kwaliteitsklasse ³	Omvang	Bestemming
7.1 In geval van afvoer van grond of overige materialen vul de tabel in	05Z21A220861	Niet toepasbaar	24 m ³ 38 ton Zweekhorst Zevenaar
		m ³	ton
> Voeg een overzicht van afgevoerde vrachten toe als bijlage. Afzonderlijke transportbonnen hoeven niet meegezonden te worden, maar moeten wel door de ondoener en acceptant bewaard worden.		m ³	ton

¹ naar een verwerker² naar een toepassingslocatie³ < AW2000, Wonen, Industrie, <lokale maximale waarde, niet toepasbaar.

	Plaats	Hoeveelheid
7.2 Als er verontreinigde grond (>I waarde) is herschikt, waar is dat terechtgekomen?	Onder leeflaag	m ³
	Onder duurzaam aaneengesloten afdeklaag	m ³
> Geef op tekening aan waar grond herschikt is	Onder bebouwing	m ³

8

Nazorg

8.1 Is nazorg aan de orde als gevolg van de sanering?	☐ ja ☒ nee
8.2 Het betreft het instandhouden van	☐ Leeflaag
	☐ Duurzaam aaneengesloten afdeklaag
	☐ Bebouwing
	☐ Anders, namelijk

9

Bijzonderheden tijdens de sanering

Gebruik hiervoor een afzonderlijke bijlage of benut onderstaande ruimte.

geen

10 Bijlagen

- 10.1 Bij de evaluatie dienen de volgende bijlagen (in enkelvoud) te worden gevoegd

> Indien bijgevoegd, vul aankruishokje in

Recente kadastrale kaart met daarop aangegeven de contour van de gesaneerde locatie, inclusief kadastraal uittreksel met de eigendomssituatie	☒ ja
Bemonsteringskaart (eindcontrole):	
- Putwanden	☒ ja ☐ nvt
- Putbodem	☒ ja ☐ nvt
Ontgravingstekening (en evt. dwarsprofiel) met:	
- Plaats van ontgraving	☒ ja ☐ nvt
- Plaats van herschikte grond	☐ ja ☒ nvt
- Ligging van aangebrachte leeflaag, afdeklaag of aanvullaag	☐ ja ☒ nvt
Melding wijzigingen (BUS)	☐ ja ☒ nvt
Overzicht afgevoerde vrachten verontreinigde grond of overige materialen	☒ ja ☐ nvt
Analysecertificaten grondmonsters	☒ ja ☐ nvt
Kwaliteitsverklaring aan vulgrond en/of afdeklaag	☒ ja ☐ nvt
Overig fotobijlage	☒ ja ☐ nvt

> Indien bijgevoegd, geef aan welke

11 Contactgegevens

- 11.1 Saneerder (= opdrachtgever van de sanering)

(Bedrijfs)Naam	Gemeente Montferland			
Dhr/Mw	Contactpersoon			
Mw.	A. Zonneveld			
Straat	Huisnummer	Huisletter	Toevoeging	
Bergvredestraat	10			
Postcode	Plaats			
6 9 4 2 G K	Didam			
Telefoonnummer	E-mailadres			
0316291391	a.zonneveld@montferland.info			

- 11.2 Eigenaar, erfpachter (indien niet zijnde de saneerder)

> Als er meer dan één eigenaar/erfpachter betrokken is, andere eigenaar/erfpachters opgeven bij Overige betrokkenen

(Bedrijfs)Naam	G.H.J. Reulink			
Dhr/Mw	Contactpersoon			
Straat	Huisnummer	Huisletter	Toevoeging	
Rozenpas 2 te Kilder	2			
Postcode	Plaats			
7 0 3 5 A G	Kilder			
Telefoonnummer	E-mailadres			

11.3 Melder (diegene die het formulier heeft ingevuld)

(Bedrijfs)Naam

Buro Antares

Dhr/Mw Contactpersoon

Dhr. M. Steman

Straat

Kryptonstraat

Huisnummer

12

Huisletter

Toevoeging

Postcode

7 0 3 1 G G

Plaats

Wehl

Telefoonnummer

06-23482653

E-mailadres

m.stemena@buroanaters.nl

11.4 Milieukundig begeleider (processturing)

(Bedrijfs)Naam

Buro Antares

Dhr/Mw Contactpersoon/projectleider

Dhr. M. Steman

Straat

Kryptonstraat

Huisnummer

12

Huisletter

Toevoeging

Postcode

7 0 3 1 G G

Plaats

Wehl

Telefoonnummer

06-23482653

E-mailadres

m.steman@buroantares.nl

Dhr/Mw Naam milieukundig begeleider

Dhr. A. Zweers

Telefoonnummer

06-53212854

E-mailadres

a.zweers@buroantares.nl

11.5 Milieukundig begeleider (verificatie)

(Bedrijfs)Naam

Buro Antares

Dhr/Mw Contactpersoon/projectleider

Dhr. M. Steman

Straat

Kryptonstraat

Huisnummer

12

Huisletter

Toevoeging

Postcode

7 0 3 1 G G

Plaats

Wehl

Telefoonnummer

06-23482653

E-mailadres

m.steman@buroantares.nl

Naam milieukundig begeleider

Dhr. A. Zweers

Telefoonnummer

06-53212854

E-mailadres

a.zweers@buroantares.nl

11.6 Aannemer (uitvoerder sanering)

(Bedrijfs)Naam

Verhoeve Milieu & Water

Dhr/Mw Contactpersoon

Dhr. B. Schuurman

Straat

Aventurijn

Huisnummer

600

Huisletter

Toevoeging

Postcode

3 3 1 6 L B

Plaats

Dordrecht

Telefoonnummer

078-6520070

E-mailadres

b.schuurman@verhoevemw.com

11.7a Overige betrokkenen 1

> Denk bij rol aan: aannemer, adviseur, belanghebbende, eigenaar, erfpachter, gebruiker, gemachtigde, huurder, melder, veroorzaker, opdrachtgever, voormalige eigenaar, projectontwikkelaar, uitvoerder

Rol

(Bedrijfs)Naam

Dhr/Mw Contactpersoon

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

11.7b Overige betrokkenen 2

Rol

(Bedrijfs)Naam

Dhr/Mw Contactpersoon

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

11.7c Overige betrokkenen 3

Rol

(Bedrijfs)Naam

Dhr/Mw Contactpersoon

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

11.7d Overige betrokkenen 4

Rol

(Bedrijfs)Naam

Dhr/Mw Contactpersoon

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

12 Ondertekening

Hiermee verklaart ondergetekende(n) dat voorgaande naar waarheid is ingevuld en dat de sanering is uitgevoerd conform de voorwaarden van het Besluit en de Regeling uniforme saneringen.

Naam (in blokletters)

Gemeente Montferland

Datum

1 6 1 2 2 0 2 2

Plaats

Didam

Handtekening

Naam (in blokletters)

A. Zweers

Datum

1 6 1 2 2 0 2 2

Plaats

Wehl

Handtekening

Naam (in blokletters)

M. Steman

Datum

1 6 1 2 2 0 2 2

Plaats

Doetinchem

Handtekening

12.1 Ondertekening saneerder
(opdrachtgever van de sanering)

> Indien evaluatieverslag wordt ingediend door gemachtigde namens saneerder, dient het evaluatieverslag tevens ondertekend te worden door de saneerder. Ook is het mogelijk een machtigingsformulier mee te zenden, waarmee de saneerder de gemachtigde machtigt voor het indienen en ondertekenen van dit formulier.

12.2 Milieukundig begeleider
(onderdeel verificatie)

12.3 Ondertekening gemachtigde
(indien melding ingevuld door
andere partij dan saneerder)

M. Steman

Digitally signed by: M. Steman

DN: CN = M. Steman email = m.steman@burooantares.nl C = NL O = Buro

Antares OU = -

Date: 2022.12.16 07:56:29 +01'00'



2. Machtiging



Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Standaard machtigingsformulier BUS formulieren

1 Eigenaar/erfpachter geeft akkoord aan saneerder

> Indien de saneringslocatie bestaat uit percelen die in eigendom zijn van meerdere eigenaren, kan deze machtiging meerdere keren worden gebruikt. Iedere eigenaar dient het meldings- of evaluatieformulier danwel het machtigingsdocument te ondertekenen.

1.1 Ondertekening machtiging

naam contactpersoon
Eigenaar/erfpachter van de locatie | G. H. J. Reulink van
naam bedrijf naam contactpersoon
| n.v.t. geeft aan akkoord te zijn dat | A. Zonneveld
naam bedrijf
van | Gemeente Montferland optreedt als saneerder van de voorgenomen
naam locatie
werkzaamheden onder een BUS melding op de locatie | Rozenpas 2 te kilder

Datum

26 09 2022

Handtekening

2 Saneerder machtigt een derde partij tot ondertekening en indienen van BUS melding of evaluatie

2.1 Ondertekening machtiging

naam contactpersoon naam bedrijf
| A. Zonneveld van | Gemeente Montferland machtigt
naam contactpersoon naam bedrijf
| M. Steman van | Buro Antares

tot het ondertekenen en indienen van het meldingsformulier en/of evaluatieverslag voor een BUS sanering op de locatie
naam locatie

| Rozenpas 2 te kilder

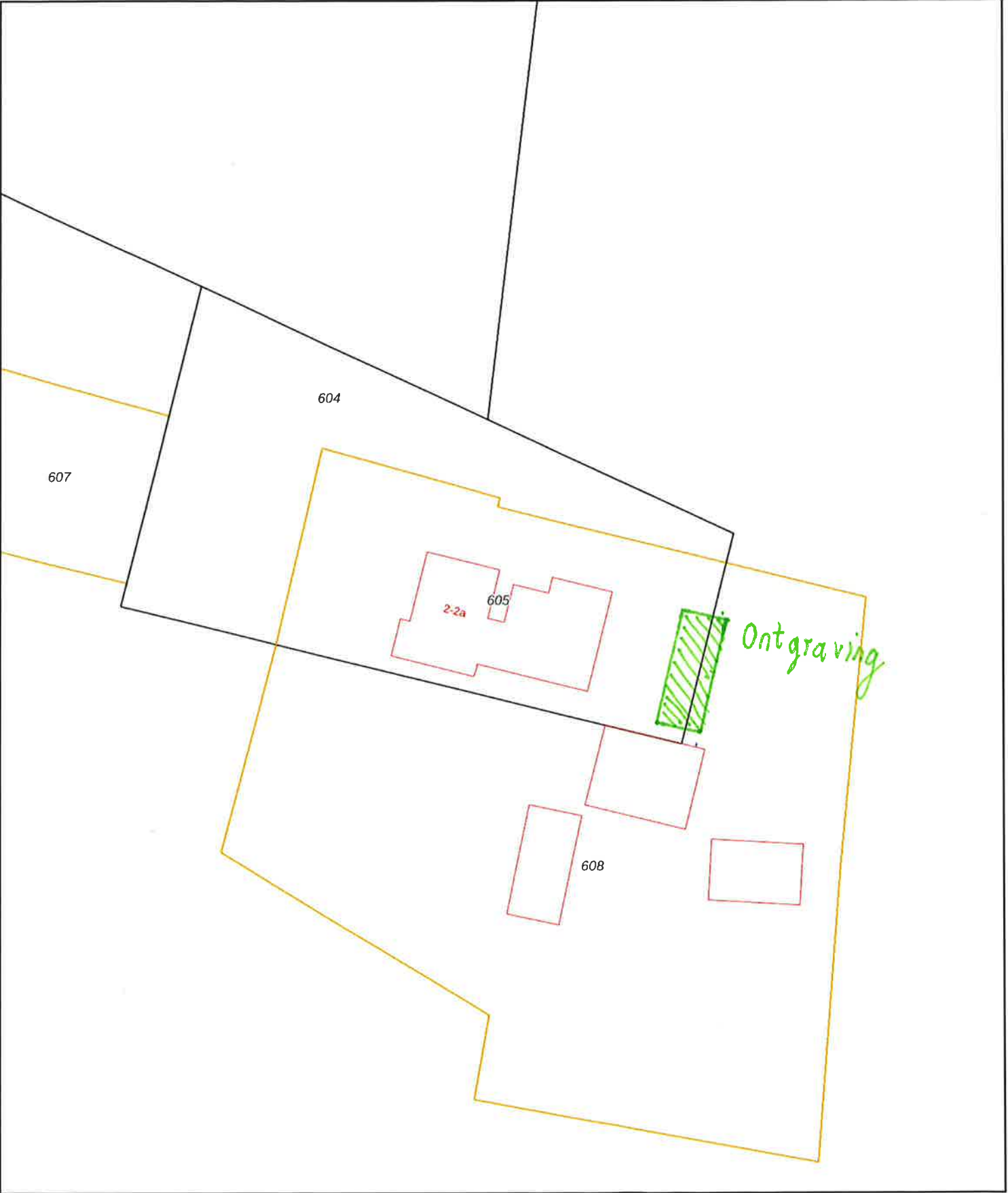
Datum

06-09-2022

Handtekening



3. Kadastrale gegevens



0 5 10 15 20 25m

12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente	Bergh
Sectie	G
Perceel	605

kadaster

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

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 15 december 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Bergh G 605 Kadastrale objectidentificatie: 077170060570000
Locaties	Rozenpas 2 7035 AG Kilder BAG identificatie: 1955010000027450
	Rozenpas 2 a 7035 AG Kilder BAG identificatie: 1955010000036715
Kadastrale grootte	764 m²
Grens en grootte	Voorlopig
Meettarief verschuldigd	Ja
Coördinaten	213331 - 439040
Ontstaan uit	Bergh G 369

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Erfgoedwet: Afschrift inschrijving monument of archeologisch monument in rijksmonumentenregister door minister OCW (in onderzoek)	
Betrokken bestuursorgaan	De Staat (Onderwijs, Cultuur en Wetenschap)	
Vermeld in stuk	Hyp4 72869/136	Ingeschreven op 29-03-2018 om 09:00 Naamswijziging rechtspersoon
Datum in werking	31-01-1967	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 82912/55	Ingeschreven op 22-11-2021 om 09:00 Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging) Datum kenbaarheid: 31-01-1967

RECHTEN

	1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)
Soort recht	Eigendom (recht van)
Aandeel	1/2
Afkomstig uit stuk	Hyp4 9446/60 Arnhem
Naam gerechtigde	De heer Gerardus Hermanus Johannes Reulink
Adres	Rozenpas 2 7035 AG KILDER

Geboren	19-08-1957	te	WEHL
Geboorteland	Nederland		
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat	Zie akte(n)		

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)

Soort recht	Eigendom (recht van)		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 9446/60 Arnhem		
Naam gerechtigde	Mevrouw Maria Louisa Geertruida Rasing		
Adres	Rozenpas 2 7035 AG KILDER		
Geboren	12-09-1959	te	DOETINCHEM
Geboorteland	Nederland		
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat	Zie akte(n)		

1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht

Afkomstig uit stuk	Hyp4 8234/14 Arnhem Vestiging zakelijk recht overig
Naam gerechtigde	Gemeente Montferland
Adres	Bergvredestraat 10 6942 GK DIDAM
Postadres	Postbus 47 6940 BA DIDAM
Statutaire zetel	DIDAM
KvK-nummer	09217772 (Bron: Handelsregister)
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Bergh G 608
	Kadastrale objectidentificatie: 077170060870000
Kadastrale grootte	2.208 m²
Grens en grootte	Voorlopig
Meettarief verschuldigd	Ja
Coördinaten	213340 - 439014
Ontstaan uit	Bergh G 368

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Erfgoedwet: Afschrift inschrijving monument of archeologisch monument in rijksmonumentenregister door minister OCW (in onderzoek)	
Betrokken bestuursorgaan	De Staat (Onderwijs, Cultuur en Wetenschap)	
Vermeld in stuk	Hyp4 72869/136	Ingeschreven op 29-03-2018 om 09:00
	Naamswijziging rechtspersoon	
Datum in werking	31-01-1967	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 82912/55	Ingeschreven op 22-11-2021 om 09:00
	Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)	
	Datum kenbaarheid: 31-01-1967	

RECHTEN

	1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)	
Soort recht	Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 10087/59 Arnhem	Ingeschreven op 19-01-1990
Naam gerechtigde	De heer Gerardus Hermanus Johannes Reulink	
Adres	Rozenpas 2 7035 AG KILDER	
Geboren	19-08-1957	te WEHL
Geboorteland	Nederland	
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	
Burgerlijke staat	Zie akte(n)	



BETREFT

Bergh G 608

UW REFERENTIE

402469

GELEVERD OP

15-12-2022 - 13:45

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11143147476

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

14-12-2022 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

14-12-2022 - 14:59

BLAD

2 van 2

**1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet
Privaatrecht op gedeelte van perceel**

Afkomstig uit stuk [Hyp4 8234/14 Arnhem](#)

Naam gerechtigde [Gemeente Montferland](#)

Adres Bergvredestraat 10
6942 GK DIDAM

Postadres Postbus 47
6940 BA DIDAM

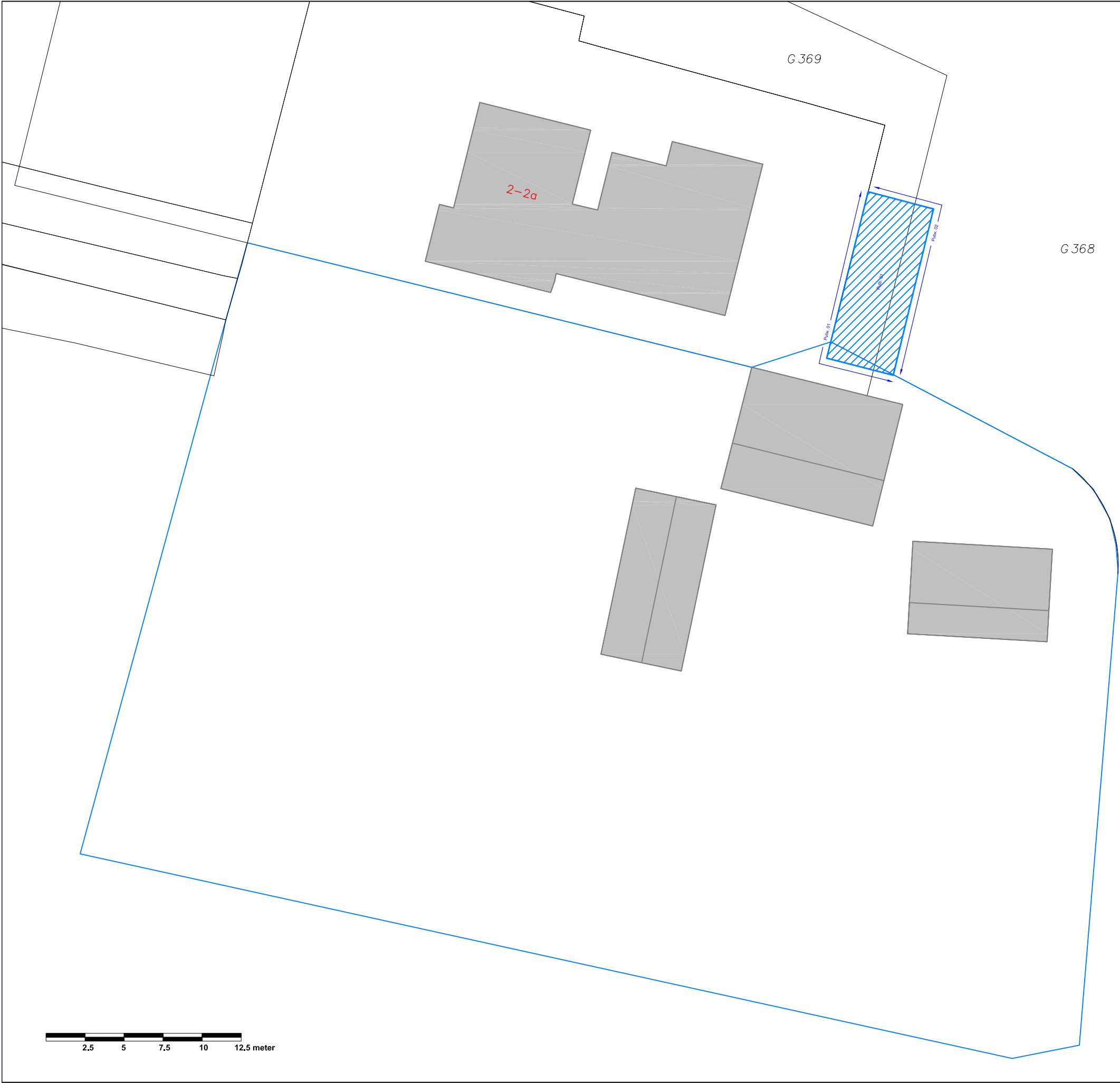
Statutaire zetel DIDAM

KvK-nummer [09217772](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



4. Ontgravingstekening



LEGENDA

- Ontgravingscontour
- Putw. 02 Putwanden
- Putb. 01 Putbodern

Opdrachtgever: Gemeente Montferland	Schaal: 1 : 250	Projectnr.: 402469
Project: Rozenpas 2 te Kilder	Formaat: A3	Teknr.: 001
Onderwerp: Ontgravingstekening	Getek.: KS Contr.: MS Datum: 15-12-2022	Fase: -
BURO ANTARES INGENIEURS EN ADVISEURS		Status: Definitief



5. Analyseresultaten

Buro Antares B.V.
T.a.v. Michel Steman
Kryptonstraat 12
7031 GG WEHL

Analyscertificaat

Datum: 28-Nov-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022182946/1
Uw project/verslagnummer	402469
Uw projectnaam	SV Kilder, Rozenpas 2
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	21-Nov-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402469
 Uw projectnaam SV Kilder, Rozenpas 2
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer A. Zweers

Certificaatnummer/Versie 2022182946/1
 Startdatum analyse 21-Nov-2022
 Datum einde analyse 27-Nov-2022
 Rapportagedatum 27-Nov-2022/15:28
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	91.4 ¹⁾	90.1 ¹⁾	84.4 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	15355 ¹⁾	13245 ¹⁾	12728 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.7 ¹⁾	0.5 ¹⁾	1.2 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.6 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.6 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	16.8 ²⁾	14.7 ²⁾	15.1 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.6 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.6 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.6 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	Putb. 01 Putb. 01 (60-80)	Asbestverdachte grond	13236725
2	Putw. 01 Putw. 01 (0-70)	Asbestverdachte grond	13236726
3	Putw. 02 Putw. 02 (0-50)	Asbestverdachte grond	13236727

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.

NV

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022182946/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13236725	Putb. 01 Putb. 01 (60-80)				
1808385MG	Putb. 01	60	80	21-Nov-2022	1
13236726	Putw. 01 Putw. 01 (0-70)				
1808386MG	Putw. 01	0	70	21-Nov-2022	1
13236727	Putw. 02 Putw. 02 (0-50)				
1808387MG	Putw. 02	0	50	21-Nov-2022	1

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022182946/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022182946/1

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1446521
 Uw project omschrijving : 2022182946-402469
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7428539
 Uw referentie : Putb. 01 Putb. 01 (60-80)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/11/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Analysedatum : 27-11-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16800 g
 Droge massa aangeleverde monster : 15355 g
 Percentage droogrest : 91,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14342,7	94,9	12,3	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	134,4	0,9	21,1	15,70	0	0,0
1-2 mm	118,6	0,8	40,7	34,32	0	0,0
2-4 mm	118,7	0,8	118,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	214,7	1,4	214,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	179,3	1,2	179,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	15108,4	100,0	586,8		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 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 : 1446521
 Uw project omschrijving : 2022182946-402469
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7428540
 Uw referentie : Putw. 01 Putw. 01 (0-70)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/11/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Analysedatum : 23-11-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14700 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13245 g
 Percentage droogrest : 90,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12817,7	98,4	13,2	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	29,2	0,2	6,6	22,60	0	0,0
1-2 mm	29,8	0,2	13,7	45,97	0	0,0
2-4 mm	40,7	0,3	40,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	47,6	0,4	47,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	63,5	0,5	63,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13028,5	100,0	185,4		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1446521
 Uw project omschrijving : 2022182946-402469
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7428541
 Uw referentie : Putw. 02 Putw. 02 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/11/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Analysedatum : 23-11-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15080 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12728 g
 Percentage droogrest : 84,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11936,1	95,4	14,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	220,1	1,8	27,0	12,27	0	0,0
1-2 mm	92,6	0,7	26,7	28,83	0	0,0
2-4 mm	114,9	0,9	114,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	78,0	0,6	78,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	66,4	0,5	66,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12508,1	100,0	327,0		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	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	1,2	<0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 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 : 1446521
Uw project omschrijving : 2022182946-402469
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1446521
Uw project omschrijving : 2022182946-402469
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7428539	Putb. 01 Putb. 01 (60-80)	Putb. 01	.6-.8	1808385MG
7428540	Putw. 01 Putw. 01 (0-70)	Putw. 01	0-.7	1808386MG
7428541	Putw. 02 Putw. 02 (0-50)	Putw. 02	0-.5	1808387MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1446521
Uw project omschrijving : 2022182946-402469
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden 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



6. Foto bijlagen



Rijplatenbaan ter bescherming van het straatwerk



Toegangspoort naar saneringslocatie



Beginsituatie voor aanvang sanering

	Aanvang ontgraving volgens saneringstekening
	Aangetroffen asbestplaten
	Verdere ontgraving met aangetroffen datakabels



	Eindsituatie na ontgraving tot op ongeroerde grondlaag
	Eindsituatie na aanvullen



7. Afvoer gegevens

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdeener)

Te gebruiken voor afvalvervoer of

TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

1 ☐ (primaire) ontdeener ☒ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar

afzender **Verhoeve Milieu en Water**

straat + nr **Aventurijn 600**

postc. + woonpl. **3316 LB Dordrecht**

VIHB-nummer **513950 VIHB 9036793**

2 **Verhoeve Milieu en Water**

factuuradres **Aventurijn 600**

postbus of straat + nr **3316 LB Dordrecht**

postc. + woonpl.

3 **Verhoeve Milieu en Water**

ontdeener **Aventurijn 600**

straat + nr **3316 LB Dordrecht**

postc. + woonpl.

4 **uitbesteed vervoerder**

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

5 **getransporteerd door:** ☐ afzender ☐ ontdeener ☐ ontvanger ☐ inzamelaar ☐ vervoerder ☒ uitbesteed vervoerder

ontv./inzam./vervoerder **W. Herms**

straat + nr **Hammerstraat 38**

postc. + woonpl. **8161 PH Epe**

VIHB-nummer **GL501030VIHB 2519137**

kenteken **24-BHV-4**

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eurale code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05Z21A220861	Grond verontreinigd				170504 D05	

Weegbonnr. **WBT-252870**

Ordernr. **2200-028581**

Afvalstroomnummer **05Z21A220861**

Kenteken: **24-BHV-4**

Vervoerder: **Z22ASB01**

Lotnr. **Verhoeve Milieu & Water bv**

Klant/Leverancier: **BD30042832**

Vrachtbriefnummer **Grond voor natte**

Beschrijving afvalstof: **reiniging, niet reinigbaar**

slib

Datum: **21-11-2022** Tijd: **11:02** Gewicht: **36.320 kg**

Tara (in-uit) **0:00** **19.140 kg**

Nettogewicht **17.180 kg**

BEWIJSMIDDEL	Datum: 21-11-2022	Tijd: 11:02	Gewicht: 36.320 kg
VERKLARING TYPE			
VERKLARING DOCUMENTNUMMER		0:00	.0 kg
VERKLARING ORGANISATIENAAM		Tara (in-uit)	19.140 kg
		Nettogewicht	17.180 kg
Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres. Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de anrechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	In de vracht is verzekering niet begrepen	BD30042832
handtekening afzender	handtekening ontdeener HANDTEKENING TOEPASSER EIGENAAR	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de ontvanger. De donkere velden zijn soms afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontvanger)

Te gebruiken voor afvalvervoer of

TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

1 ☐ (primaire) ☒ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar
afzender **Verhoeve Milieu en Water**
straat + nr **Aventurijn 600**
postc. + woonpl. **3316 LB Dordrecht**
VIHB-nummer **513950 VIHB 9036793**

2 **513950 VIHB 9036793**
factuuradres **Verhoeve Milieu en Water**
postbus of straat + nr **Aventurijn 600**
postc. + woonpl. **3316 LB Dordrecht**

3 **Verhoeve Milieu en Water**
ontvanger **Aventurijn 600**
straat + nr **3316 LB Dordrecht**
postc. + woonpl.

4 **Verhoeve Milieu en Water**
uitbesteed vervoerder **Aventurijn 600**
straat + nr **3316 LB Dordrecht**
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5 **W. Herms**
getransporteerd door: ☐ afzender ☐ ontvanger ☐ ontvanger ☐ inzamelaar ☐ vervoerder ☒ uitbesteed vervoerder
ontv./inzam./vervoerder **W. Herms**
straat + nr **Hammerstraat 38**
postc. + woonpl. **8161 PH Epe**
VIHB-nummer **GL501030VIHB 2519137**
kenteken **24-BHV-4**

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eurale code	geschatte verw. hoeveelheid meth. (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05Z21A220861	Grond verontreinigd			170504 D05	

Wegbonnr. WBT-252850
Ordernr. 2200-028563
Afvalstroomnummer 05Z21A220861
Kenteken: 24-BHV-4
Vervoerder: Z22ASB01
Lohnr. Verhoeve Milieu & Water
Klant/Leverancier: bv
Vrachtbriefnummer BD30042831
Beschrijving afvalstof: Grond voor natte
reiniging, niet reinigbaar
slib

BEWIJSMIDDEL	Datum:	Tijd:	Gewicht:
VERKLARING TYPE	21-11-2022	9:18	40.300 kg
VERKLARING DOCUMENTNUMMER		0:00	0 kg
VERKLARING ORGANISATIENAAM	Tara (in-uit)		19.140 kg
			21.160 kg

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arrondissementsrechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	In de vracht is verzekering niet begrepen	Ⓢ BD30042831
handtekening afzender	handtekening ontvanger (handtekening TOEPASSER EIGENAAR)	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geafresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief



8. Aanvoer gegevens

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de ontvanger. De donkere velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☒ (primaire) afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
afzender Verhoeve Milieu & Water B.V.
straat + nr Aventurijn 600
postc. + woonpl. 3316 LB DORDRECHT
Vrijsnummer 513950VIHB

2
factuuradres Verhoeve Milieu & Water B.V.
postbus of straat + nr Aventurijn 600
postc. + woonpl. 3316 LB DORDRECHT 22235

3
ontvanger
straat + nr
postc. + woonpl. 0

4
uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
W. Herms & Zn. bv
straat + nr Hammerstraat 38
postc. + woonpl. 8161 PH EPE
VIHB-nummer 301030VIHB
kenteken 24-BHV-4 B. Jonker

6
afvalstroomnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen aantal/verpakking eural code verw. meth. geschatte hoeveelheid (kg) gewogen hoeveelheid (kg)

Grond 40 m Grond 170504 B03

Overige diensten

Hoeveelheid: m3

Aantal uren: uur / Aantal vrachten: 3

Graafmachine uren: uur

Kiptrailer uren: uur

Aangeven wat van toepassing is:

Uitvoeren volgens instructie gevaarlijke werkzaamheden Ja / Nee

Instructie:

Contactpersoon

Telefoonnummer

aanvoer grond vanaf gronddepot Ettenseweg 2 Ulft (06-51384190 Marcel Mellendijk)

Het is verboden om in deze container chemisch afval te deponeren, zoals b.v. asbest, verblikken, oliehoudend afval enz., witgoed (koelkasten, wasmachines, audio- en videoapparatuur enz.). In een puincontainer mogen alleen de volgende bestanddelen zitten: metsel-, beton- en gemengd puin. Geen asfalt, gipshoudende bestanddelen en puin met roet eraan en wc-potten. Containers mogen tot maximaal 30 cm boven de rand gevuld worden. Alle kosten voortvloeiend uit afwijkingen worden doorberekend aan de ontvanger.

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

 Auteursrecht: Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	In de vracht is verzekering niet begrepen	AV02575451
handtekening afzender	handtekening ontvanger	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Rapportage partijkeuring

Partij Zelhemsevoetpad V.O. AW2000

Opdrachtgever : Gemeente Oude IJsselstreek
Contactpersoon : Dhr. M. Mellendijk

Certicon rapportnummer : P2021-0102

Ede, 4 februari 2021



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	VOORONDERZOEK	2
3	UITVOERING WERKZAAMHEDEN	5
4	TOETSING EN BEOORDELING – Besluit bodemkwaliteit.....	7
5	TOETSING EN BEOORDELING – Asbestonderzoek.....	8
6	TOETSING EN BEOORDELING – PFAS	9
7	CONCLUSIE	11

BIJLAGEN

- Monsternemingsplan en -formulier
- Locatiekaart
- Foto's
- Situatieschets
- Formulier zeefproef / bepaling dichtheid
- Analysecertificaat SYNLAB
- Analysecertificaat RPS
- Bijlage Vooronderzoek

1 INLEIDING

In opdracht van Gemeente Oude IJsselstreek heeft Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. een partijkeuring uitgevoerd conform de BRL SIKB 1000 (versie 9.0, d.d. 1 februari 2018), keuringsprotocol 1001 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie (versie 9.0, d.d. 1 februari 2018). De partij is zowel onderzocht op chemische parameters als op asbest.

Het betreft een partij zand humeuze grond met projectnaam: Partij Zelhemsevoetpad V.O. AW2000. Bij Certicon is deze opdracht bekend onder projectnummer P2021-0102.

De partij heeft een omvang van circa 1.250 ton en ligt in op Gronddepot Ulft aan de Ettenseweg te Ulft. De keuring is uitgevoerd op 19 januari 2021.

Het doel van de partijkeuring is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de partij om te kunnen beoordelen wat de hergebruiksmogelijkheden zijn. De keuring geldt als een milieuhygiënische verklaring zoals bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

Het procescertificaat (BRL SIKB 1000, certificaatnummer K14093) van Certicon en het hierbij behorende kwaliteitskeurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Tussen Certicon en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Certicon zou beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

De keuring van de partij betreft een momentopname. Certicon is niet verantwoordelijk voor de toepassing van het materiaal.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens NEN 5725:2017. Hierbij zijn de onderzoeksvragen aangehouden welke beschreven staan in paragraaf 6.2.4: *Aanleiding D, Opstellen hypothese milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring*. In de navolgende paragrafen worden alle verplichte en relevante onderzoeksvragen die hierbij horen behandeld.

Dit vooronderzoek is gebaseerd op de volgende documenten:

- Infrastructureel onderzoek, kenmerk 400270, uitgevoerd door Buro Antares BV, d.d. 23 april 2020

▪ Omschrijving locatie/depot

Door de opdrachtgever is aangegeven dat er bij reconstructie werkzaamheden aan de Zelhemsvoetpad te Varsseveld overtollige grond, met verwacht kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde, is ontgraven en afgevoerd naar Gronddepot Ulft. De grond dient nu, voor afvoer, onderzocht te worden conform de BRL 1000, protocol 1001.

Zie voor de situering van de partij de locatiekaart welke is opgenomen in het rapport, als Bijlage

Vooronderzoek Buro Antares

In april 2020 is er door Buro Antares een onderzoek uitgevoerd op de herkomstlocaties. Voorafgaand aan het onderzoek is er een vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725. Op basis van het vooronderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

Vanuit het vooronderzoek zijn er geen gegevens bekend waaruit blijkt dat de bodemkwaliteit nadelig is beïnvloed vanuit de omgeving. Dit leidt tot de conclusie om de onderzoekslocatie te onderzoeken als een onverdachte locatie. Gezien de datering van het pand en de aanwezigheid van puinresten bij onderzoeken in de omgeving is het verkennend bodemonderzoek gecombineerd met een verkennend asbestonderzoek.

Ter plaatse van de kruising tussen het Zelhemsvoetpad en de Klaproosstraat wordt een aansluiting gemaakt op het bestaande riool. Hiervoor zal een klein deel van het bestaande asfalt verwijderd worden. Gezien de geringe omvang van het verwijderen asfalt is een asfalt onderzoek achterwege gelaten.

Er hebben zover bekend sinds april 2020 geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden die mogelijk een negatieve invloed hebben op de bodemkwaliteit. Het actualiseren van het vooronderzoek wordt niet nodig geacht. Het vooronderzoek uit het bodemonderzoek van Buro Antares is toegevoegd aan de bijlage

Uitgevoerde (bodem)onderzoeken

Voor de graafwerkzaamheden zijn gestart heeft er verkennend- en naderbodemonderzoek plaatsgevonden. Hierbij wordt het volgende geconcludeerd op basis van de resultaten:

Op basis van het geheel aan onderzoeksresultaten blijkt dat er met de voorgenomen werkzaamheden rekening gehouden dient te worden met de volgende zaken:

- *Ter plaatse van de Roggestraat is in de bovengrond een sterke verontreiniging met PAK aangetroffen. De omvang van de verontreiniging is beperkt tot circa 4m³. Geadviseerd wordt om voor uitvoering van de reconstructie een Plan van Aanpak op te stellen en deze voor te leggen aan het bevoegd gezag. Gezien de omvang van de*

verontreiniging is het bevoegd gezag de gemeente Oude IJsselstreek. Aangenomen wordt dat de verontreiniging is ontstaan in de jaren '60, zie foto in paragraaf 2.4. Voor verwijdering van de met PAK verontreinigde grond dient met een BRL 7000 gecertificeerde aannemer te worden gewerkt, waarbij er milieukundig toezicht moet plaats vinden onder de BRL 6000;

- *Op de sterke verontreiniging met PAK in de bovengrond van de Roggestraat na zijn er maximaal licht verhoogde gehalten en concentraties gemeten. De licht verhoogde gehalten en concentraties zijn dusdanig gering verhoogd dat risico's voor het milieu en de volksgezondheid als verwaarloosbaar mogen worden beschouwd;*
- *Opgemerkt dient te worden dat de bovengrond ter plaatse van de rijbaan diverse bijmengingen bevat. Daarnaast wordt de bovengrond indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit ingedeeld in de kwaliteitsklasse 'industrie'. Voor de grond dient nagegaan te worden of deze civieltechnisch herbruikbaar is;*
- *Met betrekking tot PFAS kan de grond vrij worden toegepast buiten - grondwaterbeschermingsgebieden;*
- *Binnen de projectlocatie zijn in de bovengrond zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest waargenomen.*
- *Op basis van de infiltratiemetingen is de ondergrond matig tot slecht doorlatend.*

Door de opdrachtgever is aangegeven dat de partij enkel betrekking heeft op de niet verontreinigde delen uit het onderzoek met de verwachte kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde.

▪ **Verdachtheid m.b.t. asbest**

Voor zover bekend zijn er op en rond de herkomstlocatie geen bedrijven actief geweest welke asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigen en/of verwerken. Tevens zijn er in het eerder genoemde onderzoek ook een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd waarbij zowel visueel als analytisch geen asbest is aangetoond. Derhalve is er op voorhand geen aanleiding te veronderstellen dat de bodem is verontreinigd met asbest.

De opdrachtgever heeft echter aangegeven de partij ook aanvullend op asbest te willen laten onderzoeken. Op basis van het verkennend asbestonderzoek is er geen aanleiding om te veronderstellen dat de partij (sterk) verontreinigd is met asbest. Echter gelet op het feit dat diverse toepassingslocaties verzoeken om aan te tonen dat er ook daadwerkelijk geen asbest aanwezig is of onder een bepaalde norm, wil men door middel van het asbestonderzoek aantonen, dat de partij tevens op basis van de asbestconcentratie in aanmerking komt voor hergebruik.

▪ Conclusie vooronderzoek

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek wordt verwacht dat de partij voldoet aan de hergebruiksnormen met maximaal kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde. Het vooronderzoek geeft geen aanleiding om de partij, naast het standaardpakket inclusief PFAS, aanvullend te onderzoeken. De potentieel kritische parameters (kobalt, kwik, lood, olie, PAK en PCB) worden al meegenomen in het standaardpakket conform de NEN 5740 inclusief PFAS. Op verzoek van de opdrachtgever wordt er aanvullend geanalyseerd op arseen en asbest.

Gelet op het feit dat er in de omgeving van de onderzoekslocatie, geen directe bron van productie van GenX en tevens geen lozingspunten van GenX zijn waargenomen, is er geen noodzaak om op GenX te onderzoeken. Op dit moment is er in gebieden waar geen directe bron in de buurt is, nog geen GenX diffuus aangetroffen (bron Bodem+).

Bij het nemen van enkele proefboringen, welke tevens deel uit maken van het onderzoek, zijn geen bijzonderheden aan het licht gekomen om de voorgenomen strategie te wijzigen. Hierbij zijn geen afwijkingen van het monsternameplan geconstateerd.

3 UITVOERING WERKZAAMHEDEN

▪ Partijdefinitie

De omvang (m³) van de partij is handmatig ingemeten. Tevens is de dichtheid bepaald. Op basis van deze gegevens is de partijgrootte van circa 1.250 ton vastgesteld. Door middel van een zeefproef is de korrelgrootte (D95) bepaald op 10 mm. De zeefproef en de bepaling van de dichtheid zijn opgenomen in de bijlagen. Tevens zijn in de bijlagen foto's van de partij opgenomen.

De partij ligt aaneengesloten op de locatie (zie bijlage 1). De partij wordt gekeurd conform BRL SIKB 1000, protocol 1001 in combinatie met asbest conform genoemd protocol. De maximale partijgrootte is volgens het Bbk gelimiteerd op 2.000 ton.

▪ Zintuiglijke waarnemingen

Bij de veldwerkzaamheden is aan de hand van een zeefproef het percentage en type bodemvreemd materiaal bepaald. Er is naast 0,5% grind sprake van circa 0,5% bodemvreemd materiaal. Dit materiaal betreft: gebroken baksteen, asfalt, natuursteen en sporadisch glas. Er is geen plastic aangetroffen.

In het veld is de grootte van de asbestverdachte materialen (AVM) bepaald door het oppervlak van het depot visueel te inspecteren op AVM.

Het grofste deeltje is maatgevend voor de onderzoeksopzet. Afhankelijk van de grootte van de asbestverdachte materialen, wordt het onderzoek uitgevoerd volgens één van de volgende 3 methodes uit protocol 1001:

- I AVM grofste deeltje < 20 mm
- II AVM grofste deeltje < 40 mm
- III AVM grofste deeltje ≥ 40 mm

Bij de visuele inspectie van het oppervlak is geen AVM aangetroffen. Het onderzoek is daarom uitgevoerd volgens methode I.

▪ Werkwijze

Het monsternameplan en -formulier zijn opgenomen in de bijlagen. Als monsternemingspatroon is conform protocol 1001 een systematisch raster gehanteerd van (minimaal) 2 x 50 grepen. De verdeling van de boringen en grepen en de partij staan weergegeven op de situatieschets (zie de bijlagen).

Vanaf de bovenzijde van de partij tot onderin de partij zijn boringen volgens het systematisch raster uitgevoerd. Per traject van maximaal 0,5 meter zijn 2 grepen genomen. Eén greep van minimaal 180 gram voor chemisch onderzoek en één greep van minimaal 500 gram voor asbestonderzoek.

In totaal zijn minimaal 100 grepen in duplo genomen. De grepen zijn alternerend verdeeld over de monsters.

In totaal zijn vier monsters gemaakt van elk minimaal 50 grepen; 2 monsters van elk minimaal 9 kg voor chemisch onderzoek (M1-1 en M1-2) en 2 monsters van elk minimaal 25 kg ten behoeve van asbestonderzoek.

Door middel van het nemen van grepen van 0,5 kg uit de genomen grondmonsters voor asbestonderzoek, zijn in het veld 2 mengmonsters grond samengesteld van elk minimaal 10 kg.ds voor het uitvoeren van asbestanalyses (M1-3 en M1-4).

Voor de bemonstering van PFAS-verbindingen is gebruik gemaakt van de "Handreiking PFAS bemonsteren", versie 1.0, d.d. 25 juni 2020. Deze handreiking is een gezamenlijke uitgave van Expertisecentrum PFAS, VVMA en VKB.

- **Bijzonderheden en afwijkingen**

Er zijn geen bijzonderheden te melden. De werkzaamheden zijn conform plan uitgevoerd.

- **Analysepakket**

De twee mengmonsters voor chemisch onderzoek (M1-1 en M1-2) zijn aangeboden aan het AP04 geaccrediteerde laboratorium SYNLAB te Hoogvliet (RT) en zijn conform AP04 voorbehandeld en geanalyseerd op het standaardpakket uit de NEN5740 (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood, zink, PAK (10 VROM), PCB (7) en minerale olie) aangevuld met organische stof en lutum. Op beide mengmonsters is tevens PFAS geanalyseerd (RvA), daarbij wordt opgemerkt dat ook deze monsters voorbehandeld zijn conform AP04.

De twee mengmonsters voor asbestonderzoek (M1-3 en M1-4) zijn aangeboden aan het laboratorium RPS te Breda en conform AP04 geanalyseerd op asbest (NEN5898).

- **Resultaten en toetsing**

De analysecertificaten zijn opgenomen in de bijlagen. Alle analyseresultaten zijn door Certicon getoetst aan de normen uit de Regeling bodemkwaliteit.

De analyseresultaten van PFAS zijn getoetst aan de normen zoals opgenomen in het Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (geactualiseerde versie, brief van Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat met kenmerk: IenW / BSK-2020 / 126356, d.d. 3 juli 2020).

De toetsingsresultaten zijn opgenomen in hoofdstuk 4 (BBK), 5 (asbest) en 6 (PFAS).

4 TOETSING EN BEOORDELING – Besluit bodemkwaliteit

Toetsingstabel Besluit Bodemkwaliteit

Toepassing GROND Landbodembodemkwaliteitsklasse Generiek

RF 21.2j grond

Projectnaam	:	Partij Zelhemsvetpad V.O. AW2000				
Projectnummer	:	-				
Certicon-projectnummer	:	P2021-0102				
Keuring conform	:	protocol 1001				
Aantal monsters	:	2				
Datum beoordeling	:	4 februari 2021				
		Lutum:		3,3		
		Organische stof:		1,9		
		pH(CaCl₂):		6,9		
Verontreinigingstypen	Achtergrond waarden (mg/kg.ds)	Maximale waarden Wonen (mg/kg.ds)	Maximale waarden Industrie (mg/kg.ds)	(Emissie) toetswaarden GBT (mg/kg.ds)	Gestandaardiseerde waarden (mg/kg.ds)	Beoordeling #
Arseen	20,0	27	76	42	8,9	Klasse Achtergrondwaarde
Barium *	---	---	---	---	145	---
Cadmium	0,60	1,2	4,3	4,3	< 0,17	Klasse Achtergrondwaarde
Kobalt	15	35	190	130	7,1	Klasse Achtergrondwaarde
Koper	40	54	190	113	16,7	Klasse Achtergrondwaarde
Kwik	0,15	0,83	4,8	4,8	0,07	Klasse Achtergrondwaarde
Lood	50	210	530	308	42	Klasse Achtergrondwaarde
Molybdeen	1,5	88	190	105	< 0,5	Klasse Achtergrondwaarde
Nikkel **	35	39	100	100	20,8	Klasse Achtergrondwaarde
Zink	140	200	720	430	76	Klasse Achtergrondwaarde
PAK-10 (VROM)	1,5	6,8	40	---	1,0	Klasse Achtergrondwaarde
Minerale olie	190	190	500	---	85	Klasse Achtergrondwaarde
Som 7 PCB's	0.020	0.040	0.5	---	< 0,007	Klasse Achtergrondwaarde

M1-1	M1-2	spreiding
5,7	4,8	1,2
47	39	1,2
<0,17	<0,17	-
2,5	2,1	1,2
9,9	6,9	1,4
0,06	<0,05	1,2
30	24	1,3
<0,5	<0,5	-
8,8	6,9	1,3
37	31	1,2
0,7	1,3	1,8
20	<20	1,0
<0,007	<0,007	-

* De normen voor barium zijn per 7 april 2009 ingetrokken.

** Conform de Regeling Bodemkwaliteit en bijbehorende Wijzigingen is het bij *nikkel* toegestaan om bij toepassing van de Toetsingsregel Achtergrondwaarde de Maximale Waarde voor klasse Wonen te overschrijden.

de toetsingsresultaten zijn overeenkomstig de resultaten van BoToVa

CONCLUSIE:

Deze partij voldoet in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit aan de eisen voor schone grond (klasse Achtergrondwaarde) en de gehalten aan PFAS zijn lager dan de Achtergrondwaarden, zoals genoemd in het tijdelijk Handelingskader (d.d. 2 juli 2020). De partij is in het kader van het Besluit bodemkwaliteit vrij toepasbaar (klasse Achtergrondwaarde). Deze partij voldoet tevens aan de normen voor toepassing in een Grootschalige Bodemtoepassing.

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.

Deze beoordeling is van toepassing voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem.

Conform Besluit Bodemkwaliteit

5 TOETSING EN BEOORDELING – Asbestonderzoek

De restconcentratienorm voor hergebruik van grond, baggerspecie en puin(granulaat) die zijn verontreinigd met asbest volgt uit het Besluit Bodemkwaliteit en is vastgesteld op 100 mg/kg droge stof (gewogen: serpentijn asbestconcentratie vermeerderd met tien maal de amfibool asbestconcentratie).

Voor statische partijen opgeslagen in een depot met een maximale grootte van 2000 ton zijn de twee grondmonsters vergelijkbaar, aangezien de grepen alternerend aan de beide verzamelmonsters zijn toegevoegd. Voor de toetsing geldt het gemiddelde van de twee waarnemingen, mits de resultaten binnen elkaars betrouwbaarheidsintervallen (onder- en bovengrens) liggen. Indien dit niet het geval is moet het hoogste gehalte worden beschouwd als maatgevend voor de gehele partij.

Toetsingstabel Asbest in GROND

RF 20j asbest in grond

Projectnaam	:	Partij Zelhemsvoetpad V.O. AW2000
Projectnummer	:	-
Certicon-projectnummer	:	P2021-0102
Onderzoek uitgevoerd conform	:	protocol 1001, asbestmethode I
Aantal monsters	:	2
Beoordelingsdatum	:	4 februari 2021

Gewogen Asbestconcentratie van grondmonsters, fractie > 500 µm en < 20 mm	mg/kg.ds	0,42
Gewogen Asbestconcentratie in fijne fractie grond, < 500 µm d.m.v. SEM-analyse	mg/kg.ds	0
Gewogen Asbestconcentratie van grondmonsters, fractie 0-20 mm	mg/kg.ds	0,42
Percentage fractie < 20 mm in de partij grond	%	99
Gewogen Asbestconcentratie omgerekend naar de totale hoeveelheid grond, < 20 mm en > 20 mm	mg/kg.ds	0,42
Totaal gewogen asbestconcentratie	mg/kg.ds	0,42
<i>Samenstellingswaarde grond</i>	<i>mg/kg.ds</i>	<i>100</i>

Kwaliteitscategorie, <u>fractie > 0,5 mm</u>	Wel hergebruik
---	-----------------------

Conclusie:

Deze partij komt in aanmerking voor hergebruik. De concentratie asbest is lager dan de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds uit het Besluit Bodemkwaliteit. Deze toetsing heeft alleen betrekking op het asbestonderzoek.

In mengmonster M1-4 zijn meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels waargenomen (zie analysecertificaat). Aanbevolen wordt om in dit mengmonster voor de fractie < 0,5 mm tevens asbestanalyse m.b.v. SEM uit te voeren; vervolgens kunnen de resultaten van alle asbestanalyses worden getoetst aan de eis uit het Besluit Bodemkwaliteit. Gelet op de geringe hoeveelheid asbest is er door de opdrachtgever geen opdrachtgegeven voor een aanvullende SEM analyse.

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.

6 TOETSING EN BEOORDELING – PFAS

Toetsingstabel "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" #

Toepassing grond en baggerspecie landbodem, Bodemkwaliteitsklasse Generiek

RF 28c

Projectnaam		: Partij Zelhemsvoetpad V.O. AW2000				
Projectnummer		: -				
Certicon-projectnummer		: P2021-0102				
		Lutum: 3,3 Organische stof: 1,9 pH(CaCl₂): 6,9				
Verontreinigingstypen	Achtergrond waarden (landbouw/ natuur) (2) (µg/kg.ds)	Maximale waarden Wonen (2) (µg/kg.ds)	Maximale waarden Industrie (2) (µg/kg.ds)	Gestandaardi- seerde waarden (1) (µg/kg.ds)	Beoordeling (voetnoten 3 t/m 12)	Gemeten waarden (µg/kg.ds)
Perfluorcarbonsuren						
PFBA (Perfluorbutaanzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFPeA (Perfluorpentaanzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFHxA (Perfluorhexaanzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFHpA (Perfluorheptaanzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFOA, lineair	-	-	-	< 0,1	---	<0,1 <0,1
PFOA, vertakt	-	-	-	< 0,1	---	<0,1 <0,1
PFOA (Perfluoroctaanzuur), totaal	1,9	7,0	7,0	< 0,2	Klasse Achtergrondwaarde	<0,2 <0,2
PFNA (Perfluornonaanzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFDA (Perfluordecaanzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFUnDA (Perfluorundecaanzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFDoDA (Perfluordodecaanzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFTeDA (Perfluortridecaanzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFTeDA (Perfluortetradecaanzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFHxDA (Perfluorhexadecaanzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFODA (Perfluoroctadecaanzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
Perfluorsulfonzuren						
PFBS (Perfluorbutaansulfonzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFPeS (Perfluorpentaansulfonzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFHxS (Perfluorhexaansulfonzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFHpS (Perfluorheptaansulfonzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFOS, lineair	-	-	-	< 0,1	---	<0,1 <0,1
PFOS, vertakt	-	-	-	< 0,1	---	<0,1 <0,1
PFOS (Perfluoroctaansulfonzuur), totaal	1,4	3,0	3,0	< 0,2	Klasse Achtergrondwaarde	<0,2 <0,2
PFDS (Perfluordecaansulfonzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
Overige perfluorverbindingen						
4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonaat)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonaat)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonaat)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
N-MeFOSAA (N-methylperfluoroctaan-sulfonamideacetaat)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
N-EtFOSAA (N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
PFOSA (Perfluoroctaansulfonamide)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
MeFOSA (N-methylperfluoroctaansulfonamide)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1
8:2 diPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat di-ester)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde	<0,1 <0,1

Brief van Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat met kenmerk: IenW / BSK-2020 / 126356, d.d. 3 juli 2020

(1) Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast, als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt.

(2) Tenzij een lokale maximale waarde is vastgesteld (zie paragraaf 5 van het THK, d.d. 3 juli 2020).

(3) Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwatervniveau': tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terechtkomt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast.

Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'onder grondwatervniveau': op een diepte van 1 meter en meer onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terechtkomt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast.

(4) Voor grond en baggerspecie die op de landbodem onder grondwatervniveau worden toegepast met inbegrip van van grootschalige toepassing, geldt voorts nog de voorlopige achtergrondwaarde (landbouw / natuur), te weten:

- 1,9 µg/kg d.s. voor PFOA en

- 1,4 µg/kg d.s. voor PFOS en andere PFAS.

(5) Voor verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot gelden dezelfde normen zoals in bovenstaande tabel is opgenomen voor klasse Wonen/Industrie.

(6) Voor grootschalig toepassen van grond en baggerspecie boven grondwatervniveau (zie voetnoot 3) gelden dezelfde normen zoals in bovenstaande tabel is opgenomen voor klasse Industrie.

(7) Bij toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden dient te worden aangesloten bij de gebiedskwaliteit. Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is, blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden. Dit is 0,1 µg/kg d.s. Het voorzorgbeginsel brengt met zich mee dat met het oog op het zwaarwegende belang van de drinkwaterwinning geen onnodige risico's worden genomen.

(8) Voor het toepassen van baggerspecie in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK (verspreiden van baggerspecie in zoet of zout oppervlaktewater) geldt dat deze toepasbaar is, maar wel gemeten en getoetst dient te worden op uitschieters.

(9) Voor het toepassen van Baggerspecie in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in ophogingen, in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK, geldt dat deze toepasbaar is, maar wel gemeten en getoetst dient te worden op uitschieters.

(10) Voor het toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd een diepe plas (zie voetnoot X) gelden:

=> bij het verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK en
=> bij het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK de volgende maximale waarden:

* voor Rijkswater:

- PFOS: een maximale waarde van 3,7 µg/kg d.s.

- PFOA en de andere PFAS: een maximale waarde van 0,8 µg/kg d.s.

* voor andere wateren:

- PFOS: een maximale waarde van 1,1 µg/kg d.s.

- PFOA en de andere PFAS: een maximale waarde van 0,8 µg/kg d.s.

(11) Voor toepassen van grond en baggerspecie in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater, geldt voor:

- PFOS: een maximale waarde van 3,7 µg/kg d.s.

- PFOA en de andere PFAS: een maximale waarde van 0,8 µg/kg d.s., mits voldaan wordt aan het volgende:

=> Onder 'diepe plas' wordt verstaan: oppervlaktewaterlichaam, ontstaan als gevolg van zandwinning, grindwinning of kleiwinning of een dijkdoorbraak.

Onder 'vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoerd door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders.

Onder 'niet-vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet.

=> Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen.

(12) Voor toepassen van grond en baggerspecie in andere diepe plassen dan bedoeld in voetnoot 11 geldt voor:

- PFOS: een maximale waarde van 1,1 µg/kg.d.s.

- PFOA en andere PFAS: een maximale waarde van 0,8 µg/kg.d.s, mits voldaan wordt aan het volgende:

=> Voor plassen waar nog geen verondieping heeft plaatsgevonden, kan niet van de toepassingswaarde in de tabel worden uitgegaan. In deze gevallen zal het waterschap in overleg met gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplichten zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast.

=> Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen.

CONCLUSIE:

De partij komt op basis van de onderzochte PFAS in aanmerking voor bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde.

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.
Deze beoordeling is van toepassing voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem.

**DAAR
KAN JE
WEL OP
BOUWEN**

7 CONCLUSIE

▪ Conclusie chemisch onderzoek

Deze partij voldoet in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit aan de eisen voor schone grond (klasse Achtergrondwaarde) en de gehalten aan PFAS zijn lager dan de Achtergrondwaarden, zoals genoemd in het tijdelijk Handelingskader (d.d. 2 juli 2020). De partij is in het kader van het Besluit bodemkwaliteit vrij toepasbaar (klasse Achtergrondwaarde). Deze partij voldoet tevens aan de normen voor toepassing in een Grootschalige Bodemtoepassing.

▪ Conclusie asbest onderzoek

Deze partij komt in aanmerking voor hergebruik. De concentratie asbest is lager dan de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds uit het Besluit Bodemkwaliteit. Deze toetsing heeft alleen betrekking op het asbestonderzoek.

In mengmonster M1-4 zijn meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels waargenomen (zie analysecertificaat).

Aanbevolen wordt om in dit mengmonster voor de fractie < 0,5 mm tevens asbestanalyse m.b.v. SEM uit te voeren; vervolgens kunnen de resultaten van alle asbestanalyses worden getoetst aan de eis uit het Besluit Bodemkwaliteit. Gelet op de geringe hoeveelheid asbest is er door de opdrachtgever geen opdrachtgegeven voor een aanvullende SEM analyse.

BIJLAGEN

- **Monsternemingsplan en -formulier**
- **Locatiekaart**
- **Foto's**
- **Situatieschets**
- **Formulier zeefproef / bepaling dichtheid**
- **Analysecertificaat SYNLAB**
- **Analysecertificaat RPS**
- **Bijlage Vooronderzoek**

MONSTERNEMINGSPLAN

Projectgegevens

RF98k Plan 012021

Opdrachtnummer Certicon	: P2021-0102
Projectnaam	: Partij Zelhemsvoetpad V.O. AW2000
Projectnummer opdrachtgever	: -
Keuringslocatie	: Gronddepot Uft, Eitenseweg t.o. nummer 2 Uft
Contactpersoon locatie	: Marcel Mellendijk
Telefoon contactpersoon	: 06-51384190
Naam opdrachtgever	: Gemeente Oude IJsselstreek
Contactpersoon opdrachtgever	: Dhr. M. Mellendijk
Adres opdrachtgever	: Postbus 42, 7080 AA Gendringen
Telefoon opdrachtgever	: 06-51384190
Opdrachtgever is	: Intermediair
Doel monsterneming	: Het verkrijgen van een kwalitatief goed monster uit een statische partij, waarmee een zo betrouwbaar mogelijke uitspraak kan worden gedaan over het gehalte en/of het uitlooggedrag van de te onderzoeken parameters in de gehele partij.
Uitvoerende organisatie	: Certicon Kw aliteitskeuringen BV

Partijgegevens

Partijnummer	: P2021-0102
Partijgrootte (totaal)	: 850 m³
Aantal deelpartijen	: 1
Maximale deelpartijgrootte	: 2000 ton
Deelpartij indeling	: n.v.t
Vorm van de partij / diepte van de partij	: Bepalen door opmeten in het veld
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	: depot
Grondsoort / materiaal	: Zand humeus
Verwachte korrelgrootte D95<	: 10 mm
Bijzonderheden partij verwacht	: Geen
Bijzonderheden materiaal	: n.v.t
Bijmengingen verwacht	: Nee
Verwachte kwaliteit welke voldoet aan klasse	: Achtergrondwaarde & Hergebruik op basis van asbest
Veiligheidsklasse	: Geen
Veiligheidsmaatregelen	: alleen werken met basishygiëne

Monsterneming

Type keuring	: Protocol 1001 incl asbest methode I
Aantal grepen per (deel)partij	: 2*50 grepen in duplo
Minimale greepgrootte AP04	: 180 gr
Minimale monstergrootte AP04	: 9 kg
Minimale greepgrootte Asbest	: 500 gr
Minimale monstergrootte Asbest	: 25 kg terug te brengen tot 10 kg.ds d.m.v. nemen van grepen van 0,5 kg uit het mengmonster
Apparatuur	: Edelman 7 cm
Onderzoeksopzet	: Conform BBK
Wijze monsterneming	: Systematisch raster
Foto's nemen	: Ja, minimaal 3 stuks
Monster codering	: M1-1 M1-2 M1-3 M1-4
Monsterverpakking	: Emmer 10 liter
Monstervertransport en opslag	: Gekoeld in depot
Monsters aanleveren bij (binnen 24 uur na monsternaming)	: Depot laboratorium
Bijzonderheden	: Geen
Handelingskader PFAS	: Voor de bemonstering van PFAS gebruik maken van de "Handreiking PFAS bemonsteren", versie 1.0, d.d. 25 juni 2020.
Aanleveren aan lab	Monster Analysepakket

SYNLAB	M 1-1	(AP04) Standaardpakket Bbk + (RVA) PFAS + Arseen
SYNLAB	M 1-2	(AP04) Standaardpakket Bbk + (RVA) PFAS + Arseen
RPS	M 1-3	Asbest in grond conform NEN 5898
RPS	M 1-4	Asbest in grond conform NEN 5898

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	C.L. van Hal		18-1-2021
Monsternemer(s)	T.Y. Wessels (bm) D. Veld (aio)		19-1-2021

MONSTERNEMINGSFORMULIER

Projectgegevens

RF98k Plan 012021

Opdrachtnummer Certicon : P2021-0102
 Projectnaam : Partij Zelhemsvetpad V.O. AW2000
 Projectnummer opdrachtgever : -
 Keuringslocatie : Gronddepot Uft, Etenseweg t.o. nummer 2 Uft
 Contactpersoon locatie : Marcel Mellendijk
 Telefoon contactpersoon : 06-51384190
 Naam opdrachtgever : Gemeente Oude IJsselstreek
 Uitvoerende organisatie : Certicon Kw aliteitskeuringen BV

Partijverkenning

Bijzonderheden partij aangetroffen : Geen
 Bijmenging aangetroffen : 0,5% gebroken baksteen, <0,5% asfalt, <0,5% natuursteen, 0,5% grind < 63 mm, <0,5% organisch materiaal, geen plastic, Sporadisch glas, aangetroffen
 Vorm partij : depot
 Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen? : Nee

Partijgegevens

Partijnummer : P2021-0102
 Partijgrootte (totaal) : 1250 ton
 Partijgrootte bepaald door : Opmeting in het veld
 Deelpartij indeling : n.v.t.
 Aanduiding in veld achtergelaten : Nee
 Maximale korrelgrootte D95< : 10 mm bepaald door zeefproef
 Veiligheidsklasse conform plan : Ja namelijk Geen
 Veiligheidsmaatregelen : alleen werken met basishygiëne

Monsterneming

Type keuring : Protocol 1001 incl asbest methode I
 Wijze van monsterneming : Systematisch raster
 Minimale greepgrootte AP04 : 180 gr
 Minimale monstergrootte AP04 : 9 kg
 Minimale greepgrootte Asbest : 500 gr
 Minimale monstergrootte Asbest : 25 kg terug te brengen tot ca. 18,43 kg nat gewicht d.m.v. nemen van grepen van 0,5 kg uit het mengmonster
 Vochtpercentage : 33% gemeten
 Foto's : 3 foto's gemaakt van de partij en 1 foto gemaakt van de zeefproef
 Begin- en eindtijd : Zie schets
 Monstertransport en opslag : Gekoeld in depot
 Monsters aanleveren bij (binnen 24 uur na monstername) : Depot laboratorium

Uitvoering monsterneming conform plan?

deelpartijnaam	conform plan	motivatie afwijking
1	Ja	n.v.t.

Deelpartij-informatie

dp.naam	grootte	tonnage	s.g	aantal grepen	grondsoort/materiaal
	m³	ton	kg/dm³		
1	781	1250	1,60	100	Zand humeus

dp.naam	apparatuur 1	diameter (cm)	apparatuur 2	diameter (cm)
1	Edelman	10	n.v.t.	n.v.t.

Monsterinformatie

dp.naam	monster	gewicht	monsterverpakking	barcode	datum	analysepakket
1	M1-1	13,3 kg	emmer	E1918594	19-1-2021	(AP04) Standaardpakket Btk + (RVA) PFAS + Arseen
	M1-2	13,9 kg	emmer	E1918593	19-1-2021	
	M1-3	32,8 kg	emmer	R900048294,R900048293	19-1-2021	Asbest in grond conform NEN 5898
	M1-4	34,6 kg	emmer	R900048292,R900048291	19-1-2021	

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

Naam : Handtekening : Datum
 Monsternemer(s) : T.Y. Wessels (bm) : 19-1-2021
 D. Veld (aio)
 Projectleider : C.L. van Hal : 25-1-2021

LOCATIEKAART

Gronddepot Ulft, Ettenseweg t.o. nummer 2 Ulft



FOTO'S



P2021-0102, Partij Zelhemsevoetpad V.O. AW2000, foto F1



P2021-0102, Partij Zelhemsevoetpad V.O. AW2000, foto F2



P2021-0102, Partij Zelhensevoetpad V.O. AW2000, foto F3



P2021-0102, Partij Zelhensevoetpad V.O. AW2000, foto bordje



P2021-0102, Partij Zelhemsevoetpad V.O. AW2000, foto zeef

grand defot ettenseweg 2 te 41 f6

Partij

$$23 \times 8.5 \times 3.75 = 733$$
$$3 \times 8 \times 2 = 48 +$$
$$781 \text{ m}^3$$

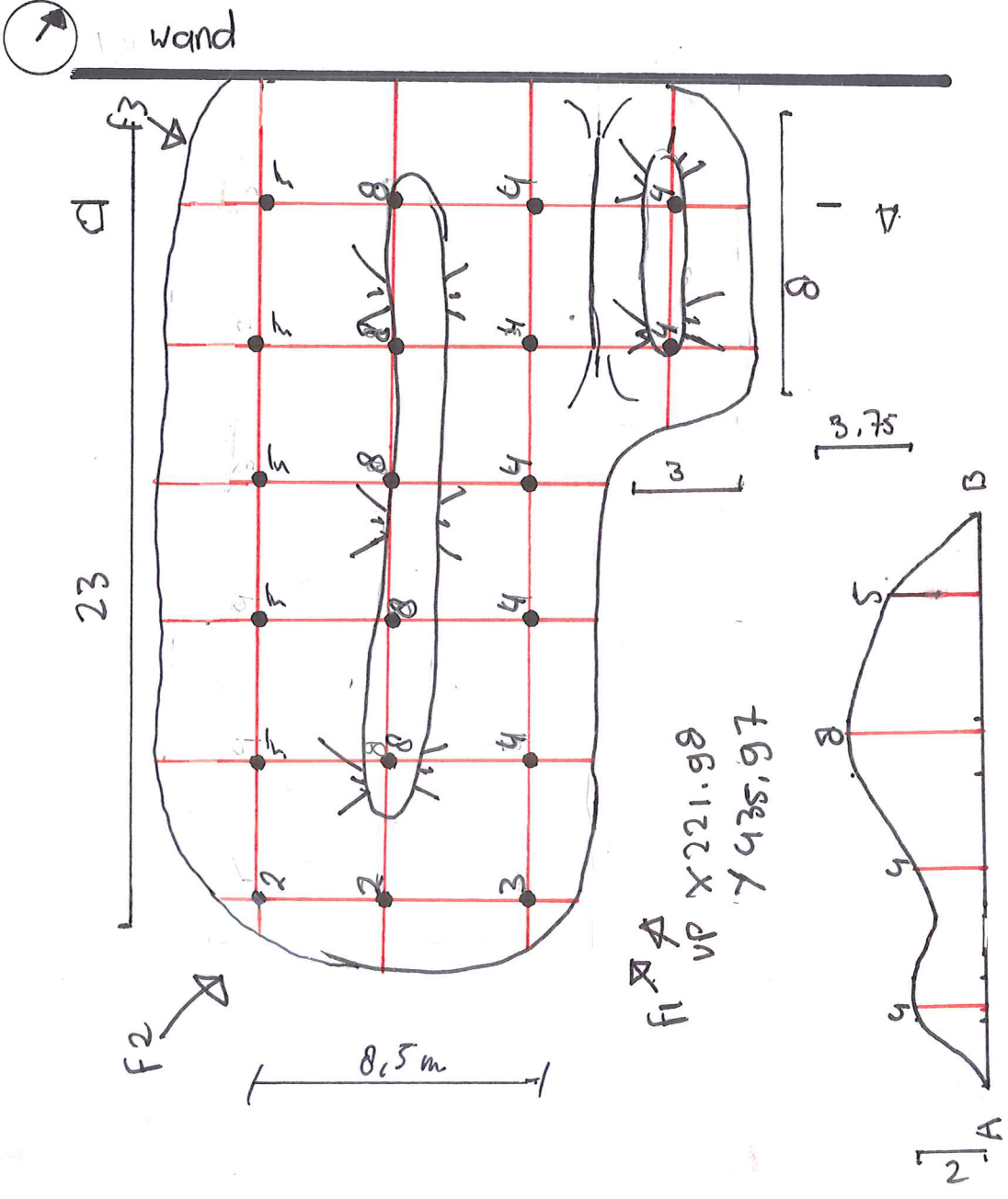
$$781 \times 1.6 = 1249.6 \text{ ton}$$

Boorafstand

$$\sqrt{781 : 100 : 0.5} = 4 \text{ m}$$

grepen

$$2 \times 2 = 4$$
$$1 \times 3 = 3$$
$$7 \times 4 = 28$$
$$5 \times 5 = 25$$
$$5 \times 8 = 40 +$$
$$100 \text{ grepen}$$



Partijgegevens:
m ³ : 781
S.g.: 1.6
Tonnage: 1249.6
Grepen: 100
Gew. mo. 1: 13.3 Kg
Gew. mo. 2: 13.9 Kg
Gew. mo. 3: 33.8 Kg
Gew. mo. 4: 34.6 Kg
Monstercode:
M1.1 + M1.2 + 3 + 4
Bijzonderheden: geen
Grondsoort: Zand
Humus
Bijmenging: Zie formulier
Boorstaat: (cm-mv)
Nv

Opdrachtgever: Oude IJsselstreek	Projectnaam: Partij, Zelfems Voetpad V.O. A12000	Handtekening:
Opdrachtnummer: P2021-0102	Tekenaar: D. Veld	Teknr.: 1
Projectnummer:	Boormeesster: W. W. W.	
Soort onderzoek: Protocol 1001 - AP04	Versie tek.: t. Wessels	
Uitvoering: 19-01-2021	Aankomst: 8:00	
Aangewezen door: Marcel	Vertrek: 14:30	
	Schaal: 1:200	
	0 m 5 m 10 m	
	RF151A41	
	Certicon Kwaliteitskeuringen BV, Keplerlaan 14, 6716 BS Ede Tel: 0318-545000	



Formulier uitvoering zeefproef en bepaling dichtheid

RF98k Plan 012021

Algemene informatie				
Projectnummer Certicon		P2021-0102		
Keuringslocatie		Gronddepot Ulft, Ettenseweg t.o. nummer 2 Ulft		
Type keuring	Protocol 1001 incl	asbest methode I	Aantal deelpartijen	1
Uitvoerende Organisatie		Certicon Kwaliteitskeuringen BV		

Uitvoering Zeefproef		
Grepen genomen met	Schip	
Gewicht inhoud emmer van 12 grepen	16,00	kg = A
5% van deze inhoud is	0,80	kg = B (B=0,05xA)
Gewicht op zeef 10 mm	0,18	kg = C
C<B	D95 van 10	Guts van 30 mm toegestaan (voor chemisch)
C>B		
Gewicht op zeef 16 mm	0,11	kg = D
D<B		Boor van 5 cm toegestaan
D>B		

Monsterneming		
Bepaling soortelijke dichtheid		
Gewicht inhoud emmer	16,00	kg = E
Volume emmer	10,00	liter = F
Dichtheid (kg/dm³)	1,60	kg/dm³ = E/F 2de decimaal afgerond op 0 of 5
Voldoet dichtheid aan onderstaand tabel?	Ja	

Uitvoering zeefproef over 20mm i.h.k.v. NEN 5707 asbest in grond		
Gewicht op zeef 20 mm	0,09	kg
Percentage > 20 mm	0,56	%
Percentage < 20 mm	99,44	%

Ter bepaling van de grondeigenschappen c.g. de omvang van een partij dienen de volgende uitgangspunten te worden gehanteerd

Hoofdbestanddeel	Bijmengsel	massa in ton/m³ (in situ)	massa in ton/m³ (depot)
Slib/Baggerspecie	zwak zandig	-	1,10 _{droog} -1,50 _{nat}
	sterk zandig	-	1,40 _{droog} -1,70 _{nat}
Zand	zwak siltig	1,85	1,65
	sterk siltig	1,75	1,55
Leem	zwak siltig	1,70	1,50
	sterk siltig	1,70	1,50
Klei	zwak siltig	1,75	1,55
	sterk siltig	1,75	1,50
Veen	zwak siltig	1,25	1,15
	sterk siltig	1,40	1,25

Opmerking: bij bepaling van de soortelijke dichtheid dient ook het vochtgehalte van het materiaal in acht te worden genomen.
Het s.g van relatief nat materiaal kan immers 10-20% hoger zijn dan dat van droog materiaal

Uitgevoerd door	naam	handtekening	Datum
Monsternemer(s)	T.Y. Wessels (bm) D. Veld (aio)		19-01-21

Certicon Kwaliteitsk. BV

Dhr. G. Bulthuis

Keplerlaan 14

6716 BS EDE

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Partij Zelhemsvoetpad V.O. AW2000
Uw projectnummer : P2021-0102
SYNLAB rapportnummer : 13388426, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : UY35DKH2

Rotterdam, 02-02-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2021-0102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Partij Zelhemsvoetpad V.O. AW2000
Projectnummer P2021-0102
Rapportnummer 13388426 - 1

Orderdatum 19-01-2021
Startdatum 19-01-2021
Rapportagedatum 02-02-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	AP 04 Grond	M1-1		
002	AP 04 Grond	M1-2		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		Q	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	Q	83.5	82.6
aangeleverd monster	kg		13	14
gewicht artefacten	g		<1	<1
aard van de artefacten	-		geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	1.9	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2µm	% vd DS	Q	3.0	3.5
pH-grond (CaCl ₂)	-	Q	6.9	6.8
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.6	19.5
METALEN				
arsen	mg/kgds	Q	5.7	4.8
barium	mg/kgds	Q	47	39
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	2.5	2.1
koper	mg/kgds	Q	9.9	6.9
kwik	mg/kgds	Q	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	Q	30	24
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	8.8	6.9
zink	mg/kgds	Q	37	31
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	0.02	0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	0.06	0.06
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.14	0.20
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.11	0.23
chryseen	mg/kgds	Q	0.09	0.19
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.10	0.20
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.08	0.13
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.06	0.15
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.08	0.14
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.747 ¹⁾	1.327 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Partij Zelhemsvoetpad V.O. AW2000
Projectnummer P2021-0102
Rapportnummer 13388426 - 1

Orderdatum 19-01-2021
Startdatum 19-01-2021
Rapportagedatum 02-02-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	AP 04 Grond	M1-1			
002	AP 04 Grond	M1-2			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		5	<5	
fractie C30-C40	mg/kgds		15	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	20	<20	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 ²⁾	0.14 ²⁾	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 ²⁾	0.14 ²⁾	

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Partij Zelhemsvoetpad V.O. AW2000
Projectnummer P2021-0102
Rapportnummer 13388426 - 1

Orderdatum 19-01-2021
Startdatum 19-01-2021
Rapportagedatum 02-02-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	AP 04 Grond	M1-1		
002	AP 04 Grond	M1-2		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1

Paraaf :



Projectnaam Partij Zelhemsvoetpad V.O. AW2000
Projectnummer P2021-0102
Rapportnummer 13388426 - 1

Orderdatum 19-01-2021
Startdatum 19-01-2021
Rapportagedatum 02-02-2021

Monster beschrijvingen

001 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, volgens geldende versie

Paraaf :



Projectnaam Partij Zelhemsvoetpad V.O. AW2000
Projectnummer P2021-0102
Rapportnummer 13388426 - 1

Orderdatum 19-01-2021
Startdatum 19-01-2021
Rapportagedatum 02-02-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	AP 04 Grond	conform AP04-V en conform NEN-EN 16179
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Conform AP04-V
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl ₂)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
arseen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	AP 04 Grond	Idem
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antracene	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antracene	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	AP 04 Grond	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	AP 04 Grond	Idem

Paraaf :



Projectnaam Partij Zelhemsvoetpad V.O. AW2000
Projectnummer P2021-0102
Rapportnummer 13388426 - 1

Orderdatum 19-01-2021
Startdatum 19-01-2021
Rapportagedatum 02-02-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som PFOA (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFDODA (perfluordodecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
som PFOS (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	AP 04 Grond	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	AP 04 Grond	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	AP 04 Grond	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	AP 04 Grond	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	AP 04 Grond	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1918594	19-01-2021	19-01-2021	ALC291
002	E1918593	19-01-2021	19-01-2021	ALC291

Paraaf :



Projectnaam Partij Zelhemsvoetpad V.O. AW2000
Projectnummer P2021-0102
Rapportnummer 13388426 - 1

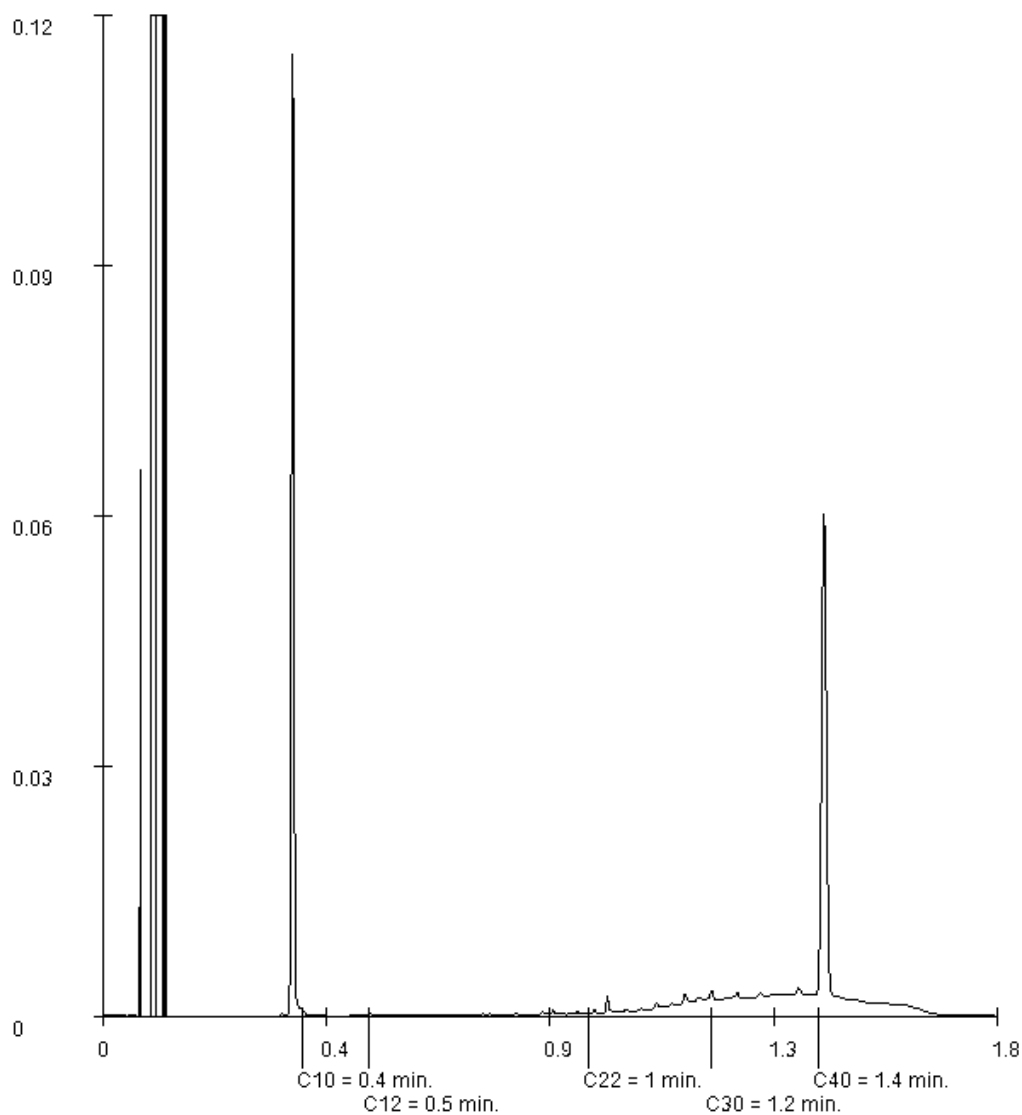
Orderdatum 19-01-2021
Startdatum 19-01-2021
Rapportagedatum 02-02-2021

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen M1-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analysecertificaat



Datum rapportage 27-01-2021

Monsternummer: 21-007822

Rapportnummer: 2101-2207_01

Ordernummer RPS 2101-2207
Ordernummer opdrachtgever P2021-0102
Opdrachtgever Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
 Keplerlaan 14
 6716 BS Ede
Datum order 19-01-2021
Datum analyse 27-01-2021
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 1
Barcode (R900048294 + R900048293)
Datum monstername 19/01/2021
Adres monstername Partij Zelhemsvoetpad V.O. AW2000
Monsternamepunt M1-3

RPS analyse bv

 E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

 Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

 Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Opmerking**Soort monster** Grond (32,624kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

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

Droog gewicht <20mm (kg) 27,082

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,347	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,232	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,185	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,375	0,000	0	99,2	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	1,058	0,000	0	18,9	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	24,885	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	27,082	0,000	0		-	-	-	-	-	-

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

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

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Er is 0,198 kg materiaal aangetroffen in de fractie > 20 mm.

Aangetroffen asbesthoudend materiaal (<20mm) : Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator

Analysecertificaat

Datum rapportage 27-01-2021

Monsternummer: 21-007822

Rapportnummer: 2101-2207_01

Ordernummer RPS	2101-2207
Ordernummer opdrachtgever	P2021-0102
Opdrachtgever	Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. Keplerlaan 14 6716 BS Ede
Datum order	19-01-2021
Datum analyse	27-01-2021
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	1
Barcode	(R900048294 + R900048293)
Datum monstername	19/01/2021
Adres monstername	Partij Zelhemsvoetpad V.O. AW2000
Monsternamepunt	M1-3
Opmerking	
Soort monster	Grond (32,624kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

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

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

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

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

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

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

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

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

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

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



Niels Kunzel

Labcoördinator

Analysecertificaat



Datum rapportage 27-01-2021

Monsternummer: 21-007823

Rapportnummer: 2101-2207_01

Ordernummer RPS 2101-2207
Ordernummer opdrachtgever P2021-0102
Opdrachtgever Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
 Keplerlaan 14
 6716 BS Ede
Datum order 19-01-2021
Datum analyse 26-01-2021
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 2
Barcode (R900048292 + R900048291)
Datum monstername 19/01/2021
Adres monstername Partij Zelhemsvoetpad V.O. AW2000
Monsternamepunt M1-4

RPS analyse bv

 E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

 Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

 Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Opmerking**Soort monster** Grond (35,470kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

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

Droog gewicht <20mm (kg) 29,422

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,129	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,100	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,074	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,244	0,002	11	100,0	1,0	-	0,8	-	1,8	1,8
0,5-1 mm	0,636	0,004	7	31,5	3,6	-	-	-	3,6	3,6
< 0,5 mm	28,240	0,000	0	-	LB>3	-	-	-	-	LB
Totaal	29,422	0,007	18		4,5	-	0,8	-	5,3	5,3

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	0,15	-	0,027	-	0,18	0,18
Ondergrens (mg/kg d.s.)	0,078	-	0,02	-	0,098	0,098
Bovengrens (mg/kg d.s.)	0,3	-	0,034	-	0,34	0,34

Droge stof 83,1 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

0,42

Er is 0,05 kg materiaal aangetroffen in de fractie > 20 mm.

Aangetroffen asbesthoudend materiaal (<20mm) :

Losse vezelbundels; Chrysotiel 60 - 100%

Losse vezelbundels; Crocidoliet 60 - 100%

Niels Kunzel

Labcoördinator

Analysecertificaat



Datum rapportage 27-01-2021

Monsternummer: 21-007823

Rapportnummer: 2101-2207_01

Ordernummer RPS	2101-2207
Ordernummer opdrachtgever	P2021-0102
Opdrachtgever	Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. Keplerlaan 14 6716 BS Ede
Datum order	19-01-2021
Datum analyse	26-01-2021
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	2
Barcode	(R900048292 + R900048291)
Datum monstername	19/01/2021
Adres monstername	Partij Zelhemsvoetpad V.O. AW2000
Monsternamepunt	M1-4
Opmerking	
Soort monster	Grond (35,470kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

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

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

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

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

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

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

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

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

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

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



Niels Kunzel

Labcoördinator

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemeen

Het milieuhygiënisch vooronderzoek is uitgevoerd voorafgaand aan de uitvoering van het verkennend bodem- en asbestonderzoek conform de Nederlandse Norm (NEN) 5725. Op basis van de verkregen informatie uit het vooronderzoek is de hypothese opgesteld omtrent het al dan niet aanwezig zijn van een bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie. Bij het vooronderzoek is informatie verzameld over het voormalige en huidige gebruik van de locatie en de directe omgeving. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform paragraaf 6.2.1 uit de NEN-5727 (aanleiding A: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek, versie oktober 2017).

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Verstekte informatie door de heer B. Frericks en mevrouw I. Teunissen van de gemeente Oude IJsselstreek (opdrachtgever);
- Locatie-inspectie uitgevoerd door de heer A. Zweers van Buro Antares d.d. 07-01-2020;
- Grondwaterkaart van Nederland, Enschede-Aalten 41 west, dienst Grondwaterverkenning, TNO Delft 1970;
- www.kadaster.nl;
- www.dinoloket.nl;
- www.topotijdreis.nl;
- www.hisgis.nl;
- www.ahn.nl;
- www.bodemloket.nl.

Opmerking:

Opgemerkt wordt dat de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Buro Antares afhankelijk van deze bronnen, waardoor we niet kunnen instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie. Buro Antares streeft wel naar het geven van een zo volledig mogelijk en betrouwbaar beeld.

2.2. Basisgegevens

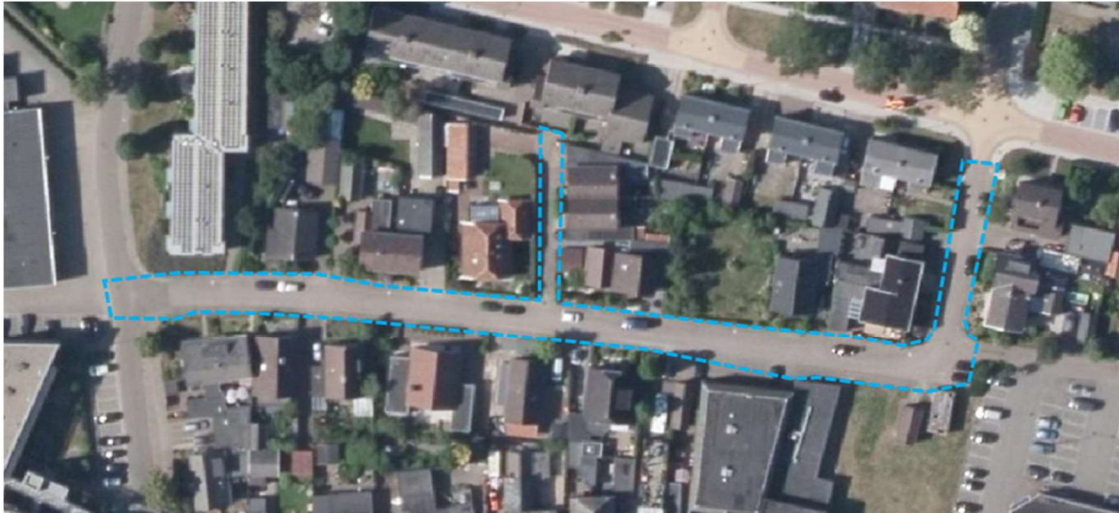
De basisgegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 2.1. De globale ligging is aangegeven op de topografische kaart welke in bijlage 1 is opgenomen. Van de onderzoekslocatie is een situatietekening opgenomen in bijlage 2.

Tabel 2.1: Gegevens onderzoekslocatie

Straat, huisnummer	Zelhemsvoetpad en Roggestraat
Plaats	Varsseveld
Gemeente	Gemeente Oude IJsselstreek
Kadastrale gegevens:	Gemeente Varsseveld, sectie I, nummers 2109, 983, 981 en 1359 (gedeeltelijk)
Oppervlakte projectlocatie	1.887 m ²
Voormalige functie	Wonen en agrarisch
Huidige functie	Openbare ruimte
Toekomstige functie	Openbare ruimte
Functie omgeving	Wonen met tuin
Aanleiding	Voorgenomen civiele werkzaamheden
Verharding	Klinkers

2.3. Bekende gegevens

De gemeente Oude IJsselstreek heeft het voornemen om ter plaatse van het Zelhemsevoetpad en het zuidelijk deel van de Roggestraat een nieuw vuilwaterriool en een nieuw infiltratieriool aan te leggen. Hierbij worden tevens de aanwezige verhardingen vervangen. De maximale ontgravingsdiepte voor de rioolvervanging bedraagt circa 2,0 m-mv en zal plaatsvinden over een lengte van circa 246 meter. In figuur 2.1 is een luchtfoto opgenomen waarbij de projectlocatie is gelegen binnen de blauwe lijnen. geeft de onderzoekslocatie weer.



Figuur 2.1: De onderzoekslocatie, gelegen in de blauwe omlijning. Bron: GoogleMaps.

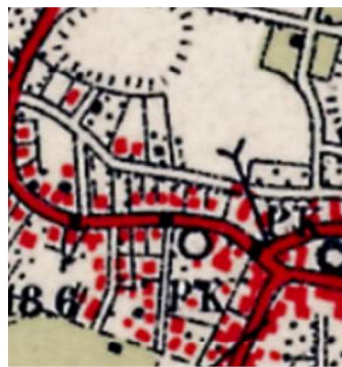
De locatie staat kadastraal bekend als gemeente Varsseveld, sectie I, nummers 2109, 983, 981 en 1359 (gedeeltelijk). De rijbaan is verhard met een elementenverharding bestaande uit klinkers. Een uitzondering hierop is de kruising met de Klaproosstraat, waar de verharding bestaat uit asfalt. Hier zal een nieuwe aansluiting op het bestaande riool gerealiseerd worden waardoor het asfalt verwijderd dient te worden (circa 50 m²). De totale projectlocatie heeft een oppervlakte van circa 1.887 m².

2.4. Topografische kaarten

Onderstaand zijn enkele topografische kaarten weergegeven welke afkomstig zijn van www.topotijdreis.nl. De woningen aan de zuidzijde zijn al zichtbaar op kaartmateriaal daterend uit 1900. De noordzijde is langer in gebruik geweest als akker of weiland. Het is onduidelijk te achterhalen op welke moment het Zelhemsevoetpad voor het eerst zichtbaar is maar aangenomen wordt dat dit rond 1880 is. De Roggestraat is voor het eerst zichtbaar op kaartmateriaal uit de jaren '60.



1920



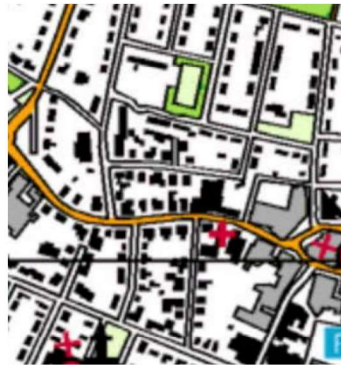
1940



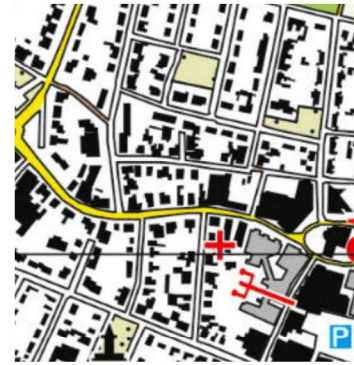
1960



1980



2000



2019

Historische foto's

Via een aanwonende zijn van het Zelhemsvoetpad enkele historische luchtfoto's verkregen. De foto's tonen aan dat het vroeger een pad betreft welke in de jaren '60 is voorzien van een elementenverharding. Op de foto uit het jaar 1964 zijn enkele bultjes met grond weergegeven. Het is aannemelijk dat deze grond in de fundering als vulzand is gebruikt. Onderstaand zijn enkele foto's opgenomen.



1962



1962



1964



Jaren '80

2.5. Bodeminformatie

Van de projectlocatie zelf zijn geen bodemonderzoeken beschikbaar. Wel blijkt uit de gegevens van het www.bodemloket.nl dat er op enkele aangrenzende percelen verdachte activiteiten of ondergrondse tanks staan geregistreerd. De gemeente Oude IJsselstreek heeft 4 beschikbare bodemonderzoeken aangeleverd welke hier opvolgend zijn samengevat.

Verkennd bodemonderzoek Doetinchemseweg 28 te Varsseveld (project: 194.95.212 d.d. 02-11-1995)
Door ECOPART is in 1995 op het perceel aan de achterzijde van de Doetinchemseweg 28 te Varsseveld een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd. De achterzijde van dit perceel sluit aan op het Zelhemsvoetpad 21. De aanleiding tot het onderzoek was de voorgenomen verkoop en de voorgenomen realisatie van een woonhuis. Er zijn zintuiglijk geen bijmengingen waargenomen. Uit de resultaten blijkt

dat de boven- en ondergrond licht verhoogde gehalten kwik, lood, nikkel, PAK en minerale olie bevat. Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties chroom, koper, nikkel en zink.

Verkennd bodemonderzoek Zelhemsvoetpad 2 te Varsseveld (project: 1806a.178 d.d. 18-12-2008)

In 2008 is er door Van der Poel Consult b.v. een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het Zelhemsvoetpad 2. De aanleiding tot het onderzoek was de voorgenomen nieuwbouw op de locatie. Zintuigelijk is er puin waargenomen, dit puin werd in het onderzoek als niet asbestverdacht beoordeeld. De analyseresultaten geven aan dat er licht verhoogde gehalten lood en EOX zijn gemeten. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties cadmium, chroom, koper en nikkel gemeten.

Verkennd bodemonderzoek Doetinchemseweg 6 t/m 12 te Varsseveld (project: 09106061 d.d. 11-12-2009)

Door Econsultancy is in 2009 een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie gelegen aan de Doetinchemseweg 6 t/m 12. De aanleiding voor het bodemonderzoek waren de sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden. De bovengrond was plaatselijk matig tot sterk puinhoudend. De ondergrond toont ijzeroer en gleyverschijnselen. Onder de parkeerplaats is een puinfundering aanwezig. In de bovengrond is een lichte verontreiniging met kwik, lood, zink, PAK en PCB's gemeten. Analyse van het grondwater toonde een lichte verontreiniging met naftaleen aan.

Verkennd bodemonderzoek Doetinchemseweg 14/16 te Varsseveld (project: 6853.008 d.d. 14-06-2019)

Door Econsultancy is in 2019 een verkennd bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd in verband met voorgenomen sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden aan te Doetinchemseweg 14 en 16 te Varsseveld. Tijdens het veldwerk zijn er bijmengingen met beton en baksteen gevonden. Op een licht verhoogd gehalte kobalt na zijn er geen verontreinigingen gevonden in de boven- en ondergrond. In het grondwater is een lichte verontreiniging met barium en nikkel gevonden. In de mengmonsters is geen asbest aangetroffen.

2.6. Locatie-inspectie

Op 07 januari 2020 is er door de heer A. Zweers van Buro Antares een locatie-inspectie uitgevoerd. Tijdens de inspectie zijn geen waarnemingen gedaan welke op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging zal kunnen duiden. Onderstaand en op de volgende bladzijde zijn enkele foto's van de locatie weergegeven.





2.7. Geohydrologie

De maaiveldhoogte van de onderzoekslocatie ligt op 18,5 meter boven NAP. Er zijn 3 eerdere boormonsterprofielen beschreven in de omgeving van de onderzoekslocatie. Deze geven aan dat de ondergrond bestaat uit een laag van fijn zand vanaf het maaiveld tot aan circa 6,0 tot 7,5 m-mv, gevolgd door een laag van grof zand. Een pulsboringsprofiel nabij de onderzoekslocatie geeft aan dat de ondergrond bestaat uit een laag van fijn zand van 0,0 tot 6,0 m-mv, gevolgd door laag van grof zand tot 16,0 m-mv. Onder deze laag is grind aangetroffen, tot een diepte van 21,0 m-mv. Het freatisch grondwater bevindt zich tussen de 2,4 en 0,7 m-mv. Tabel 2.2 geeft een samenvatting van de verdere (hydro)geologische gegevens.

Tabel 2.2: Schematische voorstelling van de (hydro)geologische situatie op basis van het Digitaal Geologisch Model (Dinoloket.nl)

Pakket	Diepte (m-mv)	Samenstelling
Formatie van Boxtel	0-10	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus.
Formatie van Kreftenheye	10-20	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig
Formatie van Urk	20-35	Zand, zeer fijn tot uiterst grof, lokaal grindig en schelphoudend.
Formatie van Oosterhout	35-45	Zand, matig fijn tot matig grof, glauconiet- en lokaal schelphoudend.
Formatie van Breda	45-150	Zand, zeer fijn tot matig grof, glauconiet- en lokaal schelphoudend.

2.8. Conclusie vooronderzoek

Vanuit het vooronderzoek zijn er geen gegevens bekend waaruit blijkt dat de bodemkwaliteit nadelig is beïnvloed vanuit de omgeving. Dit leidt tot de conclusie om de onderzoekslocatie te onderzoeken als een onverdachte locatie. Gezien de datering van het pad en de aanwezigheid van puinresten bij onderzoeken in de omgeving is het verkennend bodemonderzoek gecombineerd met een verkennend asbestonderzoek.

Ter plaatse van de kruising tussen het Zelhemsvoetpad en de Klaproosstraat wordt een aansluiting gemaakt op het bestaande riool. Hiervoor zal een klein deel van het bestaande asfalt verwijderd worden. Gezien de geringe omvang van het te verwijderen asfalt is een asfaltonderzoek achterwege gelaten.

