



Aanvullend bodemonderzoek
Oude IJsselweg 3-3A te Terborg

Opdrachtgever : Zozijn
Postbus 49
7390 AA TWELLO

Contactpersoon : De heer G.J. Meijers
Tel : 06-12995807

Projectnummer : BO422311
Datum : 28 november 2022

AANVULLEND BODEMONDERZOEK

Projectnummer : BO422311

Locatie : Oude IJsselweg 3-3A
7061 GK TERBORGOpgesteld door : Milieutechniek ZVS Eemnes BV
Noordersingel 22
3755 EZ EEMNES

<u>Rapportstatus</u>			<u>Definitief</u>	
	Naam	Functie	Handtekening	Datum
Opgesteld	Ing. J.M. Heus	Projectleider		28-11-2022
Gecontroleerd	Ing. P.R. van Wieringen	Projectleider		28-11-2022
Vrijgegeven	Drs. A.G. Focke	Bedrijfsleider		28-11-2022

INHOUD	bladzijde
1 INLEIDING	4
2 VOORONDERZOEK	5
2.1 Informatie uit bouwarchief	5
2.2 Asbestdakenkaart	10
2.3 Bevindingen daken	11
2.4 Voormalig bodemonderzoek Oude IJsselweg 3A	11
2.5 Melding Activiteitenbesluit	11
3 ONDERZOEKSOPZET	11
4 ONDERZOEKSMETHODE	13
4.1 Veldwerk	13
4.2 Laboratoriumonderzoek	13
5 RESULTATEN	14
5.1 Toetsingswaarden algemene stoffen	14
5.2 Toetsingswaarde asbest	14
5.3 Zintuiglijk	15
5.4 Grond NEN 5740	15
5.5 Asbest in grond (NEN 5707)	15
6 MILIEUHYGIENISCHE KWALITEIT VAN DE BODEM	16
7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	16

BIJLAGEN

- 1 Onderzoekslocatie
- 2 Bodemprofielen
- 3 Toetsingen
- 4 Analysecertificaten
- 5 Fotorapportage
- 6 Meetpunten

1 INLEIDING

In opdracht van Zozijn heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in november 2022 zorggedragen voor de uitvoering van een aanvullend bodemonderzoek aan de Oude IJsselweg 3-3a te Terborg.

Aanleiding van dit aanvullend onderzoek is de beoordeling van het verkennend bodem- en verhardingsonderzoek (Milieutechniek ZVS Eemnes BV, BO422201, d.d. 14 februari 2022) door de Omgevingsdienst Achterhoek in het kader van de bestemmingsplanprocedure.

Doel van het onderzoek is om in aanvulling op de verkennende fase de grondkwaliteit ter hoogte van de vermeende druppelzones van asbestdaken dan wel de voormalige en huidige tanklocaties op de onderzoekslocatie vast te leggen, teneinde inzicht te verkrijgen of er ter hoogte van verdachte deellocaties sprake is van bodemverontreiniging en zo ja, of dit een belemmering vormt voor de afgifte van een omgevingsvergunning.

In tabel 1 is aangegeven welk bedrijf heeft zorggedragen voor de opzet en uitvoering van het onderzoek conform de normen.

Tabel 1: Bedrijf opzet en uitvoering

Norm	Bedrijf opzet	Protocol	Bedrijf uitvoering (gecertificeerd en erkend)
NEN 5740 ¹⁾	Milieutechniek ZVS Eemnes BV	2001	Marvin BV Milieutechniek
NEN 5707 ³⁾	Marvin BV Milieutechniek	2018	Marvin BV Milieutechniek

- 1 NEN 5740, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (april 2016). Conform deze norm wordt het bodemonderzoek vooraf gegaan door een vooronderzoek volgens de NEN 5725:2017 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek;
- 2 NEN 5707, Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (december 2017). Omdat het materiaal uit de verrichte inspectiegaten niet is gezeefd, is afgeweken van protocol 2018 en is dit deel van het veldwerk niet onder certificaat uitgevoerd.

De analyses zijn uitgevoerd in het, door de Raad van Accreditatie geaccrediteerde, milieulaboratorium van Eurofins Analytico BV te Barneveld. Interpretatie van de analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit (1 januari 2015). Getoetst is aan de hand van de Bodem Toets en Validatieservice (kortweg: BoToVa).

Interpretatie van de asbestbepalingen is gedaan aan de hand van het gestelde in een brief van de Staatssecretaris van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer aan de voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal (Ref: BWL/2004000321) van 3 maart 2004.

Daarnaast is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek, het blijft echter toch mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Zowel Milieutechniek ZVS Eemnes BV als Marvin BV Milieutechniek verklaart dat de werkzaamheden volledig onafhankelijk zijn uitgevoerd. Zij hebben geen enkel belang bij de uitslag van het bodemonderzoek.

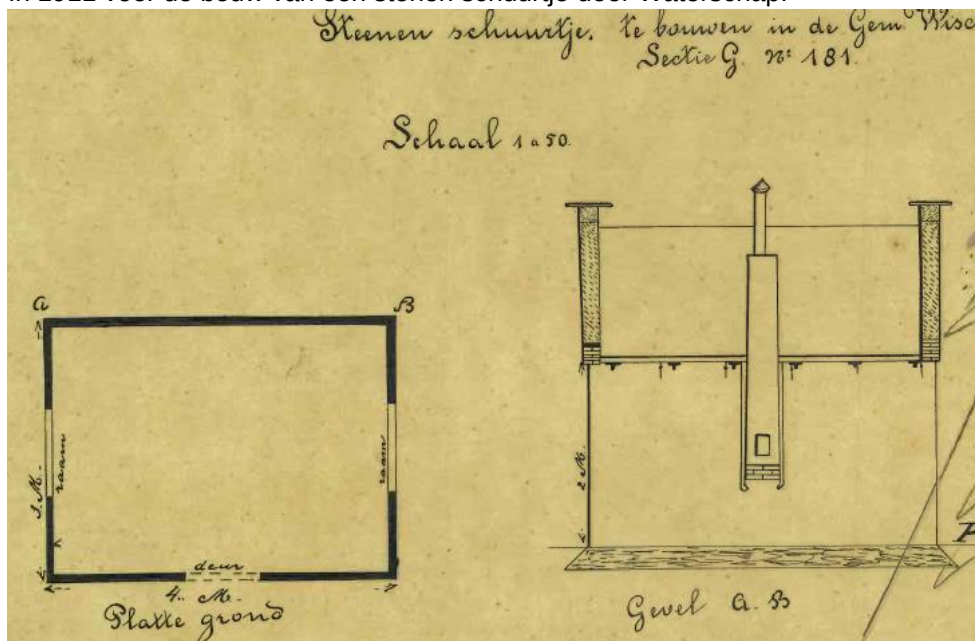
In het navolgende hoofdstuk worden ten aanzien van voornoemde locatie de gegevens van het vooronderzoek beschreven. Hoofdstuk 3 omvat de hypothese van het onderzoek. De hieruit volgende bemonsteringsstrategie wordt in hoofdstuk 4 nader toegelicht. In hoofdstuk 5 worden de analyseresultaten gepresenteerd, welke in het navolgende hoofdstuk worden besproken. Aan de hand van de voorgaande hoofdstukken worden in hoofdstuk 7 uiteindelijk de conclusie(s) en aanbevelingen gegeven omtrent de onderzochte locatie.

2 VOORONDERZOEK

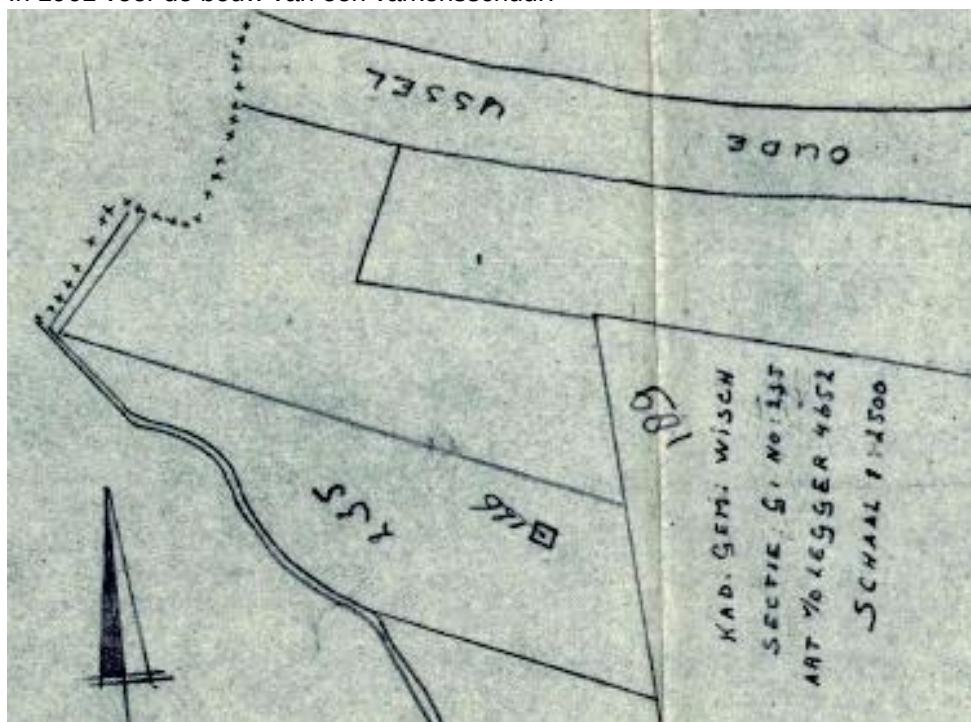
In het verkennend onderzoek is reeds de historie van de locatie (circa 14,57 hectare) beschreven, zie hiervoor dit verkennend onderzoek. In aanvulling op genoemd onderzoek is het bouwarchief van de gemeente Oude-IJsselstreek geraadpleegd en blijkt dat de volgende aanvragen voor kadastraal perceel Wisch H 178 zijn ingediend. Aan de hand van de bouwtekeningen dient te worden ingeschat welke daken asbestverdacht zijn (geweest).

2.1 Informatie uit bouwarchief

In 1911 voor de bouw van een stenen schuurtje door Waterschap.



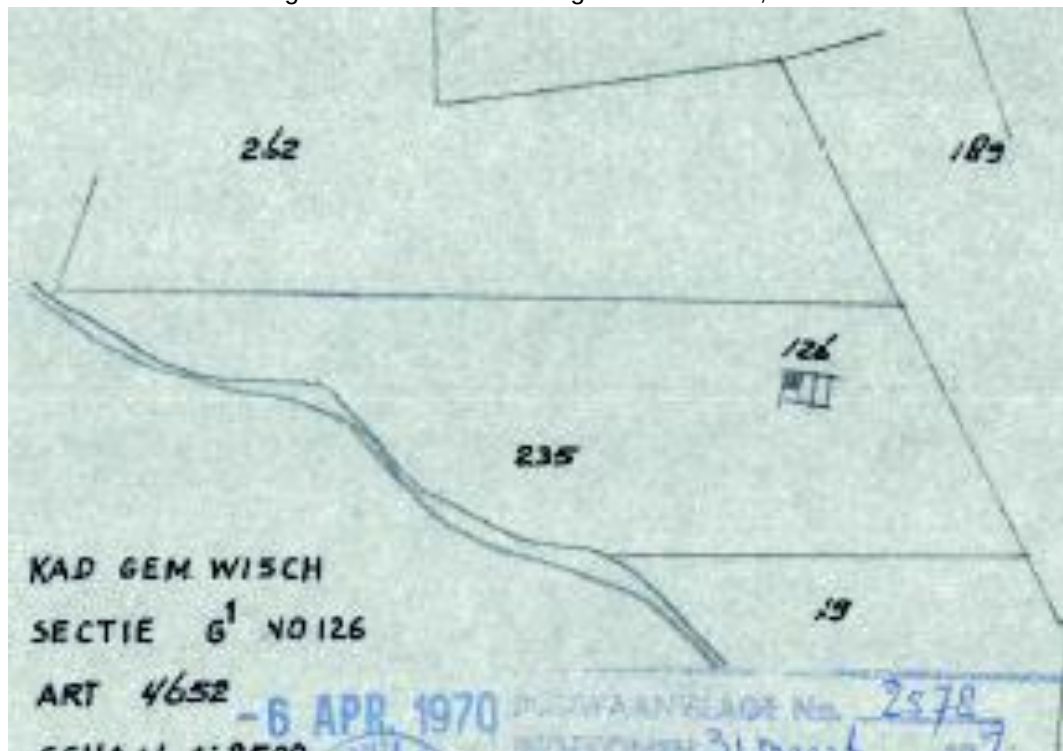
In 1961 voor de bouw van een varkensschuur.



In 1966 voor het verbouwen van een woonhuis (met sneldekpannen).



In 1970 een vernieuwing van een dak veestalling en melkkamer;



In 1970 voor een schuur voor 240 mestvarkens (met dakbedekking van asbest golfplaten).



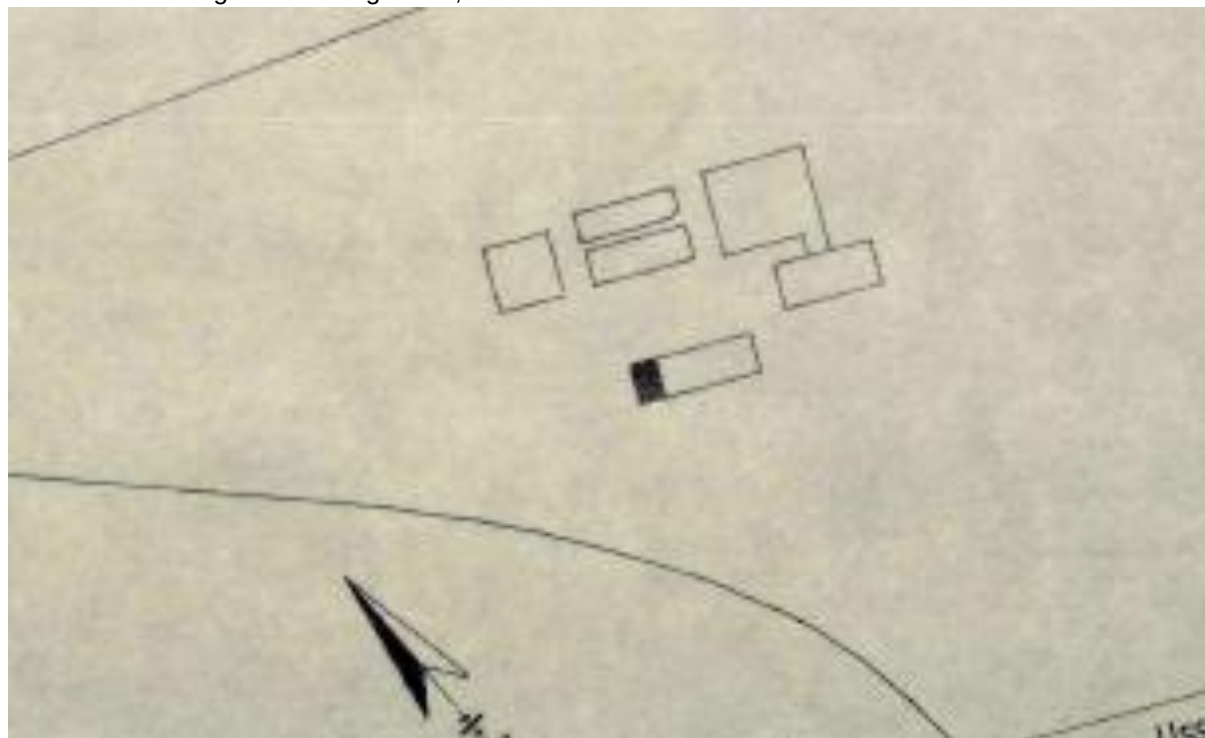
In 1974 verbouwing van de bestaande veldschuur (dak van asbestgolfplaten).



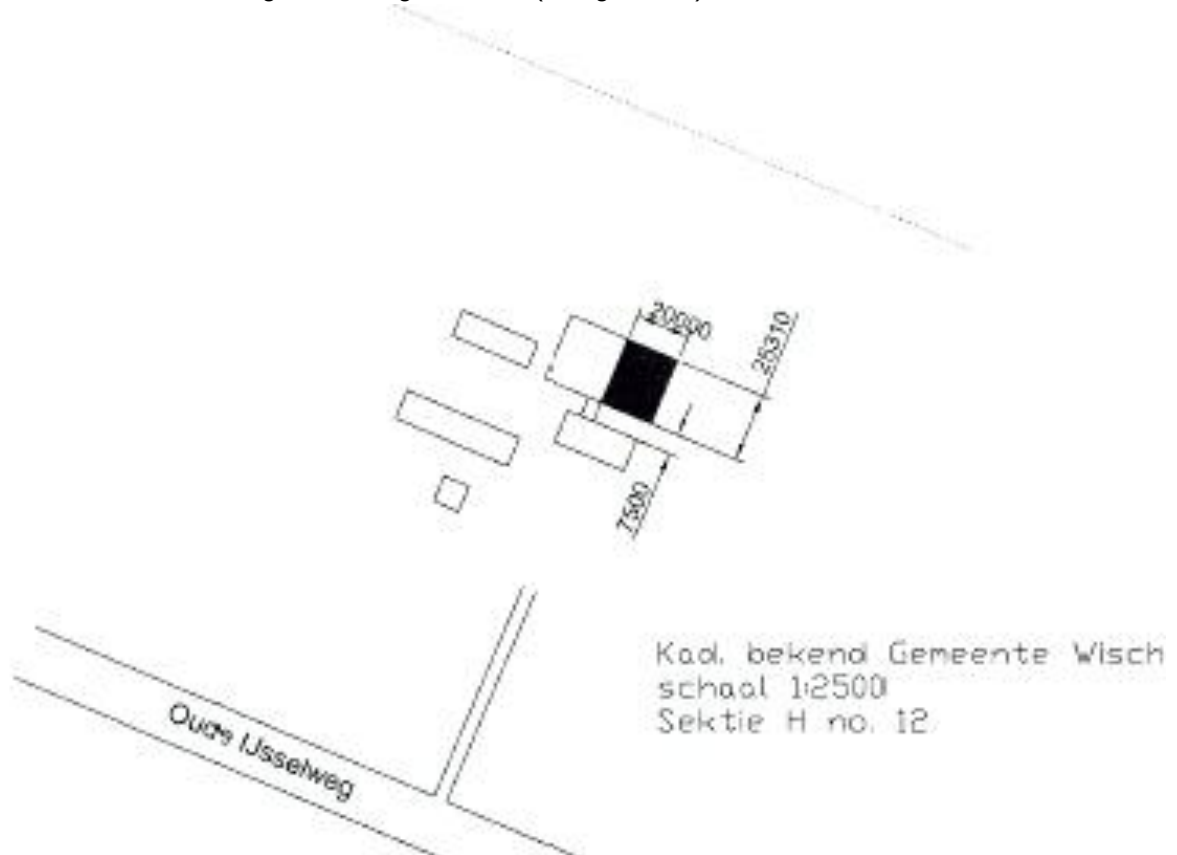
In 1975 verbouwing van veestal



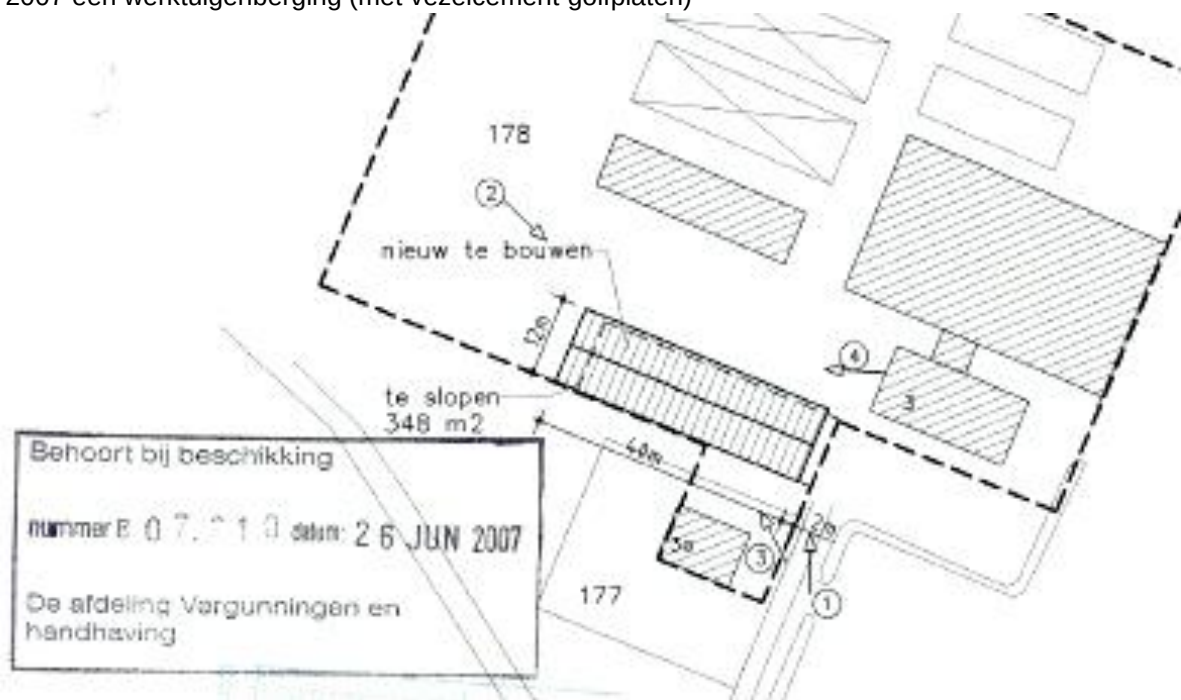
In 1989 uitbreiding veestal/berggruimte;



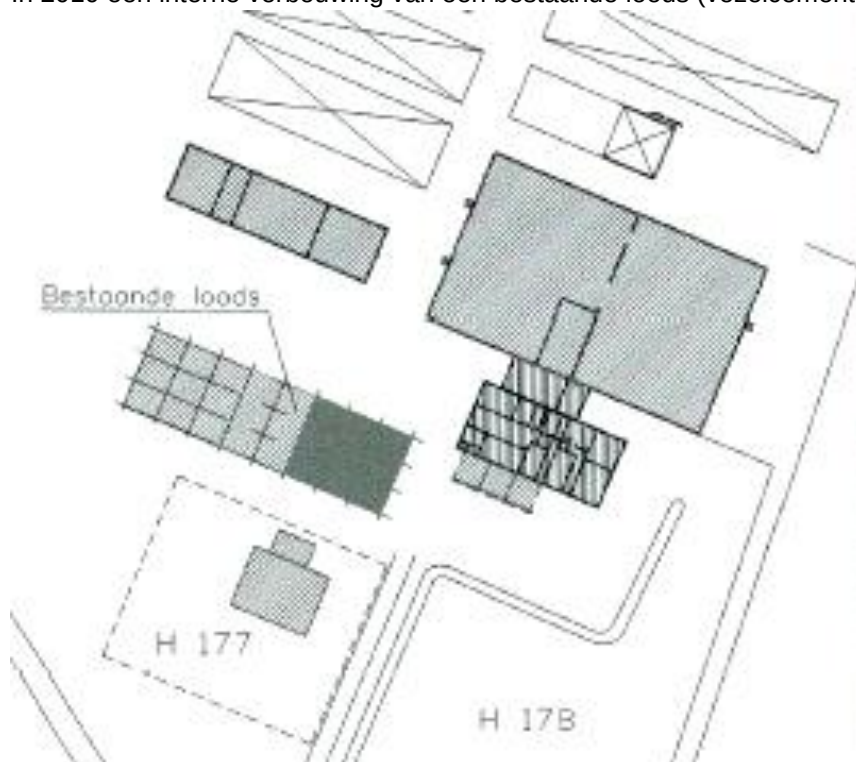
In 2005 voor de uitbreiding van een ligboxenstal (met golfplaten);



In 2007 een werktuigenberging (met vezelcement golfplaten)



In 2010 een interne verbouwing van een bestaande loods (vezelcement golfplaten).



2.2 Asbestdakenkaart

Volgens de asbestdakenkaart van de provincie Gelderland zijn daken van een drietal schuren verdacht op het voorkomen van asbest.



■ Asbest aanwezig	■ Gesaneerd / sloopmelding verleend
■ Verdacht, mogelijk asbest aanwezig	■ Niet verdacht / gesloopt

2.3 Bevindingen daken

Een fotorapportage van de daken, afwatering dan wel maaiveldverharding is opgenomen in bijlage 5. Bevindingen:

- Dak I: Dit gebouw is nog bedekt met asbestgolfplaten. Aan de noordzijde van dit gebouw is het maaiveld onverhard en functioneert de afwatering niet naar behoren. Aan de zuidzijde ontbreekt een afwateringsgoot, doch is het maaiveld deels verhard met klinkers en grotendeels met beton;
- Dak II: Het dak van dit gebouw is heden ten dage niet (meer) van asbest. Sinds de nieuwbouw in 2007 is hier sprake van vezelcement platen. Daarvoor stond hier de veldschuur waarvan het dak wel asbest verdacht was. De zuidzijde van de huidige bebouwing betreft onbedekt maaiveld (gras). De noordzijde is verhard met asfalt, welke aansluit op een betonfundatie. Een klein deel van de verharding bestaat uit klinkers;
- Dak III: een deel van het dak (westelijke helft) is nog voorzien van asbestgolfplaten. Aan de zuidwestzijde van dit deel is sprake van een afwateringsgoot en is het maaiveld verhard met beton, welke op de gevel aansluit; Aan de noordzijde over de gehele lengte is sprake van een afwateringsgoot met daaronder een aaneengesloten klinkerverharding. De oostelijke helft is voorzien van een vernieuwd dak. De zuidoostelijke helft is afgeschermd. De binnenplaats is verhard met klinkers.

2.4 Voormalig bodemonderzoek Oude IJsselweg 3A

In 1995 is door ECOPART milieuadviseurs, in opdracht van Maatschap Winters, een verkennend bodemonderzoek (228.95.013) uitgevoerd aan de Oude IJsselweg 3 te Etten. Dit betreft de woning op perceel; Wisch H 1777.

Aanleiding van dit onderzoek betrof de nieuwbouw van een woonhuis (met keramische dakpannen) op circa 500 m² grond. De nieuwbouwlocatie is onderzocht conform de strategie 'onverdacht'. In het mengmonster van de bovengrond werden lichte verhogingen aan arseen (34 mg/kg ds) en PAK (2,8 mg/kg ds) aangetroffen. Deze lichte verhogingen werden beschouwd als verhoogde achtergrondniveaus, waarbij arseen van natuurlijke oorsprong (ijzerhydroxyde) is hetgeen werd verklaard door de bruinrode (roetachtige) kleur in de bovengrond. De ondergrond en het grondwater waren niet verontreinigd.

2.5 Melding Activiteitenbesluit

Uit de Milieutekening / bedrijfsplattegrond uit 2015 bij de melding Activiteitenbesluit blijkt sprake van een 2.000 liter dieselolietank aan de noordgevel van de werkplaats.

3 ONDERZOEKSOPZET

Onderhavig aanvullend onderzoek richt zich op de (voormalige) druppelzones van drie op de provinciale asbestdakenkaart aangeduide schuren op het perceel.

Daar waar bij de (voormalige) druppelzones sprake is van onverharde bodem of met klinker verhard maaiveld wordt onderzoek uitgevoerd. Bij een verharding met beton of asfalt wordt deze niet als 'verdacht' aangemerkt en wordt geen onderzoek verricht.

Gedurende de verkennende fase zijn aan de noordzijde van dak I een tweetal inspectiegaten uitgevoerd. Bij inspectie van deze proefgaten bleek zeven niet mogelijk aangezien sprake is van kleigrond. Hierdoor is het onderzoek naar asbest in grond begin dit jaar niet conform protocol 2018 uitgevoerd. In het mengmonster werd een gehalte van 23,38 mg/kg aan asbest aangetroffen.

Gezien de diepte van de inspectiegaten (50 cm) is de omgevingsdienst van mening dat dit een onderschatting van het gehalte kan zijn. Om deze reden wordt aan deze zijde van het dak opnieuw onderzoek naar asbest verricht.

Op de locatie is sprake van een voormalige tankopslag (positie volgens de plattegrondtekening uit 2015). Echter, hier is een betonvloer aanwezig, maar bevindt zich geen tank (meer). De bovengrondse tank is heden ten dage aanwezig nabij de hooiopslag. Zowel de huidige als de voormalige tanklocatie zijn als 'verdacht' aangemerkt en daarvan wordt de bovengrond aanvullend op minerale olie onderzocht. Het grondwater van de peilbuizen 78 (huidige tankopstelling) en 79 (voormalige tankopstelling) zijn reeds onderzocht op de parameters minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen en zijn niet aangetroffen. Het grondwater wordt niet opnieuw onderzocht. De peilbuizen bevinden zich op korte afstand van de tanklocaties.

Op basis van de aanvullende opmerkingen voor onderhavig onderzoek is de onderzoekslocatie opgedeeld in de navolgende deellocaties, te weten:

- Voormalige opstelplaats bovengrondse tank;
- Huidige opstelplaats bovengrondse tank;
- Druppelzones (voormalige) asbestdaken:
 - Dak I (nog asbestdak): noordzijde dak (onverhard) en zuidzijde dak (deels met klinkers verhard);
 - Dak II zuidzijde (geen asbestdak meer): onverhard;
 - Dak II noordzijde (deels nog asbestdak op westelijke helft): met klinkers verhard.

In tabel 2 staat de onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 2: Onderzoeksopzet

Deellocatie			Norm (strategie)	Proefgaten (30x30x10 cm)	Boringen / peilbuizen (m-mv)	Analyses
Tank	Voormalig		NEN 5740 (VEP)		1 (1,5) Zie pb 79	1 x minerale olie (bg)
	Huidig		NEN 5740 (VEP)		1 (1,5) Zie pb 78	1 x minerale olie (bg)
Druppel- zone	Dak I	Noordzijde	NEN 5707	2		1 x asbest in grond
		Zuidzijde		1		1 x asbest in grond
	Dak II	Zuidzijde		2		1 x asbest in grond
	Dak II	Noordzijde		2		1 x asbest in grond

De toplaag van de afwateringszone (de bovenste 10 cm) is asbestverdacht. Zodoende worden inspectiegaten van 10 cm diep uitgevoerd in plaats van 50 cm diep.

Als losse vezels worden waargenomen zal een SEM (scanning elektronen microscoop) analyse worden uitgevoerd om deze vezels te kunnen kwantificeren.

4 ONDERZOEKSMETHODE

4.1 Veldwerk

Op 3 november 2022 zijn door de heren. J. Streef en V. Streef van Marvin BV Milieutechniek de volgende werkzaamheden uitgevoerd (conform protocol 2001 en 2018):

- Inspectie terrein;
- Het uitvoeren van het veldwerk zoals weergegeven in tabel 2;
- Het opgeboorde materiaal bemonsteren per bodemsoort in maximale trajecten van 0,5 m;
- Het beschrijven van de bodemprofielen en het zintuiglijk beoordelen van het uitkomende materiaal;
- Het samenstellen van mengmonsters voor asbestanalyses.

De meetpunten zijn weergegeven in bijlage 6. De bodemprofielen staan beschreven in bijlage 2. De grondmonsters zijn afzonderlijk verpakt en geconserveerd, waarna ze naar het laboratorium zijn gebracht (met uitzondering van de mengmonsters voor asbestanalyse).

4.2 Laboratoriumonderzoek

In totaal zijn 8 grond(meng)monsters ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

In aanvulling op de opzet zijn 2 analyses op asbest in grond meer ingezet. Een drietal gaten zijn apart bemonsterd naar type maaiveldverharding.

De analyses zoals weergegeven in hoofdstuk 3 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten zijn verkregen op certificaatnummers 2022174273 en 2022174274 welke compleet zijn weergegeven in bijlage 4.

5 RESULTATEN

5.1 Toetsingswaarden algemene stoffen

Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit (1 januari 2015). Hierin zijn de hieronder beschreven toetsingswaarden vastgesteld. Getoetst is aan de hand van de Bodem Toets en Validatieservice (kortweg: BoToVa). De toetsing is opgenomen in bijlage 3.

Achtergrondwaarde (AW)

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de achtergrondwaarden is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik en wordt aangeduid als schone of niet verontreinigde grond.

Interventiewaarde (I)

De interventiewaarden zijn gebaseerd op de kennis over de effecten van stoffen in het milieu en op de mens. Bij overschrijding van de interventiewaarden spreken we van een sterke verontreiniging: de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant zijn (mogelijk) ernstig verminderd. Bij overschrijding van deze waarden dient mogelijk een sanering te worden uitgevoerd. De noodzaak tot saneren is afhankelijk van het gehalte, de omvang van de verontreiniging, wanneer deze is ontstaan en van de risico's die ten gevolge van de verontreiniging aanwezig zijn.

Voor minerale olie is de toetsing afhankelijk van het gehalte aan organische stof in de bodem. Deze is herleid uit het verkennend bodemonderzoek op basis van bodemtype.

5.2 Toetsingswaarde asbest

Interpretatie van de asbestbepalingen is gedaan aan de hand van het gestelde in een brief van de Staatssecretaris van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer aan de voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal (ref: BWL/2004000321) van 3 maart 2004. Hierin is het volgende bepaald:

- Een interventiewaarde voor asbest in bodem, grond en baggerspecie van 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestgehalte vermeerderd met 10 maal het amfiboolasbestgehalte);
- Een restconcentratienorm voor de toepassing en het hergebruik van alle asbest bevattende materialen (incl. grond, baggerspecie en puin(granulaat)) van 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestgehalte vermeerderd met 10 maal het amfiboolasbestgehalte).

Er is sprake van een ernstig geval van verontreiniging met asbest als het asbestgehalte groter is dan 100 mg/kgds (gewogen). Voor een asbestverontreiniging is het volumecriterium niet van toepassing: Ongeacht het volume dient deze verontreiniging te worden gesaneerd (Wet bodembescherming en Besluit asbestwegen Wms).

5.3 Zintuiglijk

In het veld is in de opgeboorde grond / inspectiegaten het navolgende aan bodemvreemd materiaal aangetroffen.

Tabel 3: Zintuiglijke waarnemingen

Boring / inspectiesleuf	Diepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
100	1,50	0,00 - 1,00	Klei	resten baksteen
AG100, AG101	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend

Zintuiglijk zijn geen ongebruikelijke geuren en/of kleuren waargenomen.

5.4 Grond NEN 5740

In tabel 4 wordt de monsterselectie gepresenteerd en staat vermeld of voor minerale olie de achtergrond- of interventiewaarde wordt overschreden.

Tabel 4: Monsterselectie tanklocaties

Analysemonster		Traject (m -mv)	Achtergrondwaarde (index)	Interventiewaarde (index)
Voormalig	100-1	0,00 - 0,50	-	-
Huidig	101-1	0,00 - 0,50	-	-

- : Geen overschrijding toetsingswaarden

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

5.5 Asbest in grond (NEN 5707)

In tabel 5 staan de resultaten van de analyses op asbest in de grond vermeld.

Tabel 5: Overschrijdingstabel asbest in grond

Dak	Analyse/deelmonsters	Afmetingen (lxb) in cm	Traject (m -mv)	Asbestgehalte (mg/kgds)	Toetsing
I (noordzijde)	MM01: AG100+AG101	50x30	0,00 - 0,10	< 0,6	<
I (zuidzijde)	AG103	50x40	0,05 - 0,10	< 0,9	<
II (noordzijde)	AG104	50x40	0,05 - 0,10	< 0,5	<
II (zuidzijde)	MM02: AG105+AG106	50x50	0,00 - 0,10	< 0,5	<
III (noordzijde)	MM03: AG107+AG108	50x40	0,05 - 0,10	< 0,6	<
III (zuidzijde)	AG109	50x40	0,05 - 0,10	< 0,5	<

< : Onder detectiegrens

T : Asbestgehalte onder de helft van de restconcentratienorm, geen nader onderzoek noodzakelijk

NT : Asbestgehalte boven de helft van de restconcentratienorm, nader onderzoek noodzakelijk

>I : Boven interventiewaarde

6 MILIEUHYGIENISCHE KWALITEIT VAN DE BODEM

In geen van de analysemonsters voor de (vermeende) druppelzones asbest is in de grond vastgesteld.

In de bovengrond bemonsterd ter hoogte van de voormalige en huidige tanklocatie is geen minerale olie aangetroffen.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Zozijn heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in november 2022 zorggedragen voor de uitvoering van een aanvullend bodemonderzoek aan de Oude IJsselweg 3-3a te Terborg.

Dit onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de beoordeling van het verkennend bodem- en verhardingsonderzoek (Milieutechniek ZVS Eemnes BV, BO422201, d.d. 14 februari 2022) door de Omgevingsdienst Achterhoek welke in het kader van de bestemmingsplanprocedure is beoordeeld. Volgens de beoordeling diende de huidige en voormalige tanklocatie alsmede de druppelzones van de (vermeende) asbestdaken op het bebouwde deel van de onderzoekslocatie aanvullend te worden onderzocht.

Gedurende onderhavig onderzoek is in de bovengrond ter hoogte van de voormalige en huidige tanklocatie geen minerale olie vastgesteld.

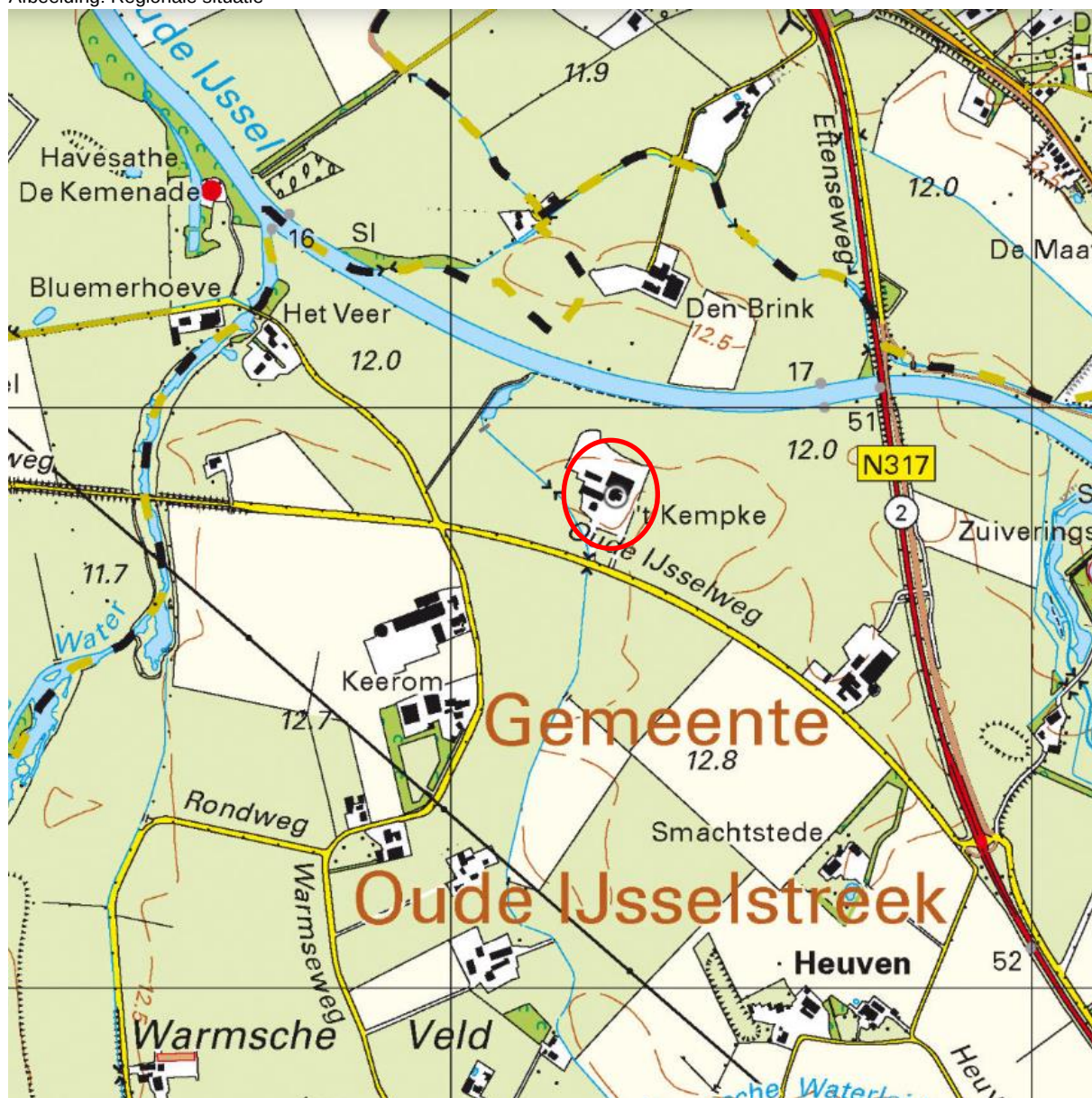
In geen van de onderzochte druppelzones is gedurende onderhavig onderzoek asbest aangetoond.

Wij adviseren u om onderhavig onderzoeksrapport te voegen bij het verkennend onderzoek en te verstrekken aan het bevoegd gezag. Middels onderhavige aanvulling worden eerdere resultaten gecompleteerd. Er is met deze aanvulling geen wijziging in eerder geformuleerde conclusie.

BIJLAGE 1

- Onderzoekslocatie -

Afbeelding: Regionale situatie



 : Onderzoekslocatie

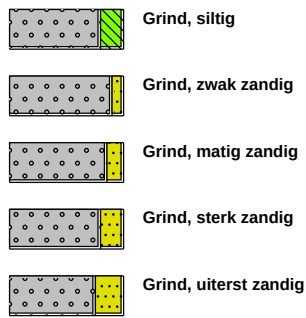
Projectnummer	BO422311
Locatie	Terborg, Oude IJsselweg 3

BIJLAGE 2

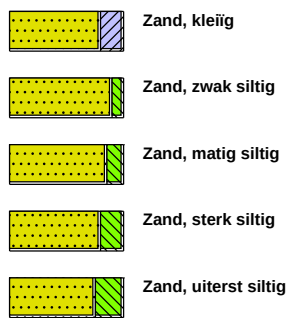
- Bodemprofielen -

Legenda (conform NEN 5104)

grind



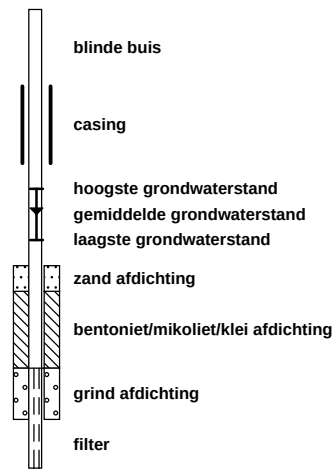
zand



veen



peilbuis



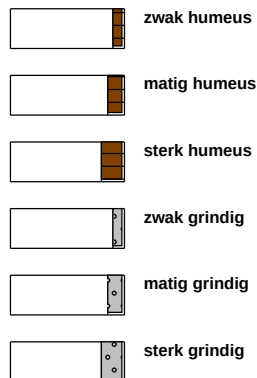
klei



leem



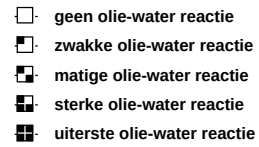
overige toevoegingen



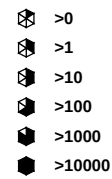
geur



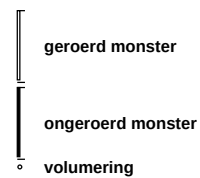
olie



p.i.d.-waarde



monsters



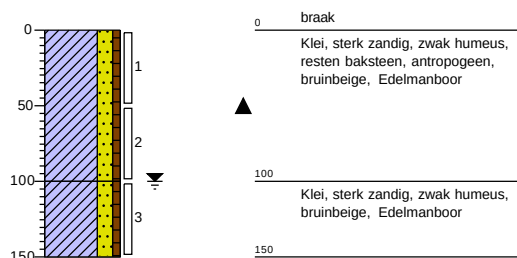
overig



Projectcode: BO422311

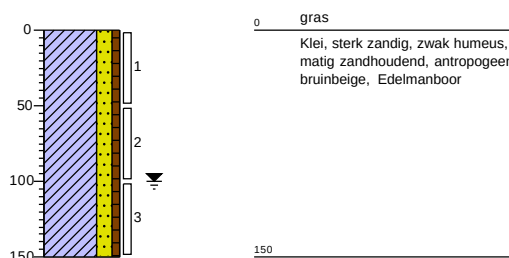
Meetpunt: 100

Datum: 3-11-2022



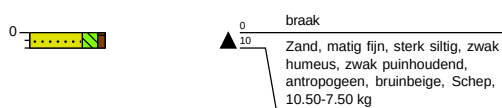
Meetpunt: 101

Datum: 3-11-2022



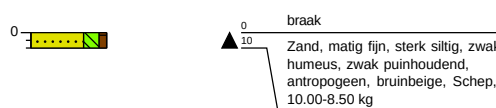
Meetpunt: AG100

Datum: 3-11-2022



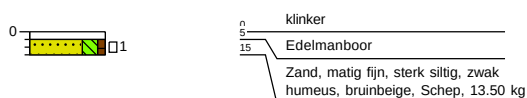
Meetpunt: AG101

Datum: 3-11-2022



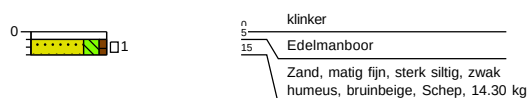
Meetpunt: AG103

Datum: 3-11-2022



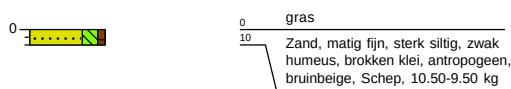
Meetpunt: AG104

Datum: 3-11-2022



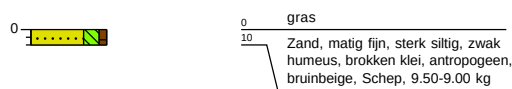
Meetpunt: AG105

Datum: 3-11-2022



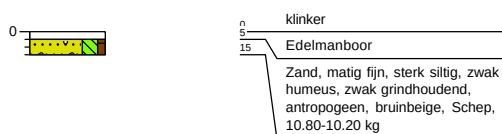
Meetpunt: AG106

Datum: 3-11-2022



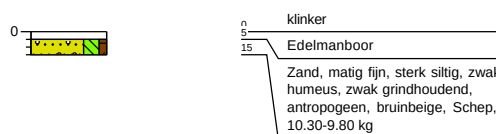
Meetpunt: AG107

Datum: 3-11-2022



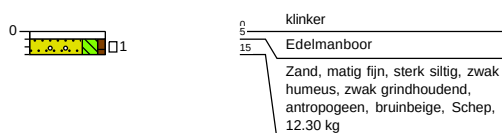
Meetpunt: AG108

Datum: 3-11-2022



Meetpunt: AG109

Datum: 3-11-2022



Locatie: Oude IJssel weg 3 Terborg

Monsternemingsformulier verkennend asbestonderzoek (NEN 5707)

Projectgegevens	
Projectnummer	BO422311
Projectnaam te	Oude IJsselweg 3 te Terborg
Monsternemer(s), bedrijf	J Streef V Streef Marvin BV
Uitvoeringsdatum	3 november 2022
Monsterapparatuur	Schep / Edelman 10 cm / Weegschaal / Zeef 20 mm / Hark /standaard 2 cm / Anders:

Visuele inspectie maaiveld	
Weersomstandigheden	droog/zonnig/ vochtig / neerslag / neeuw / mist / andere
Inspectie maaiveld	van geen asbestverdacht materiaal op maaiveld/ afval- en puin(verharding)
Terreinindeling	opslag goederen/vegetatie/ plaster /verharding/ betonning
Maaiveld (%) geïnspecteerd	50% (als minder dan 25%: bel aanvrager)
Inspectie-efficiëntie (%)	100 %

Asbestverdacht materiaal op het maaiveld

Locatie	Soort asbestverdacht materiaal	Aantal stukjes op plaats	Massa (gram)	Monsternaam
A*				
A				

* = correspondeert met vindplaats

Visuele inspectie bemonsterde grond, asbest aangetroffen	(nee)	Indien ja, gegevens opnemen in onderstaande tabelinvoeren
Soort en locatie	Zie boorprofiel en tekening	
Percentage puin (>20 mm)<	(<50%/>50%) Indien > 50% is O-NEN 5897 van toepassing, contact opnemen met aanvrager	

Asbestverdacht materiaal in bodem per bodemlaag # (alleen noteren bij het aantreffen van asbestverdacht materiaal in de grond)

Boring	Diepte (m -mv) van-tot	Geïnspecteerd oppervlak l x b of diameter (m)	Soort materiaal	Aantal stukjes	Massa (gram)	(Verzamel) monsternaam

***Grondmonsters*#**

(Meng)monsternaam	Boring(en)	Diepte (m -mv)	volume voor zeven (kg)	volume na zeven (kg)	gewicht monster (kg)	Soort grond + bijmenging
AG103	AG103	10 CM			13.50	Z3S1H1 BR BE
AG104	AG104	10 CM			14.30	Z3S1H1 BR BE
AG109	AG109	10 CM			14.20	Z3S1H1 BR BE

* gegevens grondmonsters invoeren in psion, evt extra boorlocatie met monsternaam aanmaken

op verpakkingmateriaal duidelijk markeren dat het asbestverdacht materiaal betreft (sticker, rode deksel etc))

Verantwoording monsternemingsformulier

Monsternemer	J Streef	#VERWI	Marvin BV
Projectleider	J Streef	datum ##	() 03-11-2022

Monsternemingsformulier verkennend asbestonderzoek (NEN 5707)

Projectgegevens	
Projectnummer	BO422311
Projectnaam te	Oude IJsselweg 3 te Terborg
Monsternemer(s), bedrijf	J Streef V Streef Marvin BV
Uitvoeringsdatum	3 november 2022
Monsterapparatuur	Schep / Edeleman 10 cm / Weegschaal / Zeef 20 mm / Hark / standaard 2 cm / Anders:

Visuele inspectie maaiveld	
Weersomstandigheden	droog/zonnig/ nat / regen / hagel / sneeuw / mist / anders
Inspectie maaiveld	was geen asbestverdacht materiaal op maaiveld/ afval- en puin(verharding)
Terreinindeling	opslag goederen/vegetatie/plassen/verharding/ bebouwing
Maaiveld (%) geïnspecteerd	80% (als minder dan 25%; bel aanvrager)
Inspectie-efficiëntie (%)	100 %

Asbestverdacht materiaal op het maaiveld

Locatie	Soort asbestverdacht materiaal	Aantal stukjes op plaats	Massa (gram)	Monsternaam
A*				
A				

* = correspondeert met vindplaats

Visuele inspectie bemonsterde grond, asbest aangetroffen (nee)		Indien ja, gegevens opnemen in onderstaande tabelinvoeren
Soort en locatie puin ZWAK GRIND ZWAK KLEI BROKKEN	Zie boorprofiel en tekening	
Percentage puin (>20 mm)<	(<50%/>50%) Indien > 50% is O-NEN 5897 van toepassing, contact opnemen met aanvrager	

Asbestverdacht materiaal in bodem per bodemlaag # (alleen noteren bij het aantreffen van asbestverdacht materiaal in de grond)

Boring	Diepte (m -mv) van-tot	Geïnspecteerd oppervlak l x b of diameter (m)	Soort materiaal	Aantal stukjes	Massa (gram)	(Verzamel) monsternaam

Grondmonsters*#

(Meng)monsternaam	Boring(en)	Diepte (m -mv)	volume voor zeven (kg)	volume na zeven (kg)	gewicht monster (kg)	Soort grond + bijmenging
MM01	AG100 AG101	10 CM	20.50	16.00	13.00	Z3S1H1 BR BE PUIN ZWAK
MM02	AG105 AG106	10 CM	20.00	18.50	12.50	Z 3S1H1 BR BE KLEI BROKKEN
MM03	AG107 AG108	10 CM	21.10	20.00	14.20	Z3S1H1 BR BE GRIND ZWAK

* gegevens grondmonsters invoeren in psion, evt extra boorlocatie met monsternaam aanmaken

op verpakkingmateriaal duidelijk markeren dat het asbestverdacht materiaal betreft (sticker, rode deksel etc))

Verantwoording monsternemingsformulier			
Monsternemer	J Streef	#VERW!	Marvin BV
Projectleider	J Streef	datum ##	() 03-11-2022

BIJLAGE 3

- Toetsingen -

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		100-1	101-1
Certificaatcode		2022174273	2022174273
Boring(en)		100	101
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	5,80	5,80
Lutum	% ds	27,7	27,7
Datum van toetsing		28-11-2022	28-11-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG			
Droge stof	% m/m	84,9 84,9	89,6 89,6
MINERALE OLIE			
Minerale olie	mg/kg ds	<35 <42 -0,03	<35 <42 -0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 6 ⁽⁶⁾	<5 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 4 ⁽⁶⁾	<3 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 6 ⁽⁶⁾	<5 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 13 ⁽⁶⁾	13 22 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 6 ⁽⁶⁾	7,4 12,8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 7 ⁽⁶⁾	<6 7 ⁽⁶⁾

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
MINERALE OLIE	mg/kg ds	190	190	500	5000

BIJLAGE 4

- Analysecertificaten -

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. Jolanda Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analyscertificaat

Datum: 10-Nov-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022174273/1
Uw project/verslagnummer	B0422311
Uw projectnaam	Oude IJssel weg 3 Terborg
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	03-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 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0422311
 Uw projectnaam Oude IJssel weg 3 Terborg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022174273/1
 Startdatum analyse 07-Nov-2022
 Datum einde analyse 10-Nov-2022
 Rapportagedatum 10-Nov-2022/10:31
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	84.9	89.6
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	13
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	7.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	100 (0-50)	Grond (AS3000)	13206364
2	101 (0-50)	Grond (AS3000)	13206365

Eurofins Analytico B.V.

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

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

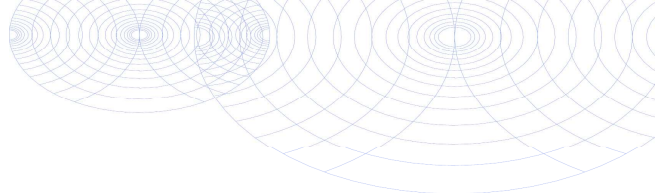


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022174273/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
13206364	100 (0-50)			03-Nov-2022	1
0539752908	100	0	50		
13206365	101 (0-50)			03-Nov-2022	1
0539752917	101	0	50		



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022174273/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. Jolanda Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 27-Nov-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022174274/1
Uw project/verslagnummer	B0422311
Uw projectnaam	Oude IJssel weg 3 Terborg
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	03-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 analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0422311
 Uw projectnaam Oude IJssel weg 3 Terborg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022174274/1
 Startdatum analyse 07-Nov-2022
 Datum einde analyse 27-Nov-2022
 Rapportagedatum 27-Nov-2022/15:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	94.2 ¹⁾	90.8 ¹⁾	97.3 ¹⁾	95.3 ¹⁾	92.0 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	13028 ¹⁾	13420 ¹⁾	11637 ¹⁾	12303 ¹⁾	11362 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	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⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.7 ¹⁾	0.9 ¹⁾	1.0 ¹⁾	1.0 ¹⁾	0.9 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.9 ¹⁾	0.4 ¹⁾	0.5 ¹⁾	0.5 ¹⁾	0.5 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.9 ¹⁾	0.4 ¹⁾	0.5 ¹⁾	0.5 ¹⁾	0.5 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.8 ²⁾	14.8 ²⁾	12.0 ²⁾	12.9 ²⁾	12.4 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.9 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.6 ²⁾	<0.5 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.9 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.6 ²⁾	<0.5 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.9 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.6 ²⁾	<0.5 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	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⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 AG103 (5-15)
 2 AG104 (5-15)
 3 AG109 (5-15)
 4 MM01 (0-10)
 5 MM02 (0-10)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond 13206369
 Asbestverdachte grond 13206370
 Asbestverdachte grond 13206371
 Asbestverdachte grond 13206372
 Asbestverdachte grond 13206373

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0422311
 Uw projectnaam Oude IJssel weg 3 Terborg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022174274/1
 Startdatum analyse 07-Nov-2022
 Datum einde analyse 27-Nov-2022
 Rapportagedatum 27-Nov-2022/15:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	90.9 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	13353 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.0 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.5 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.5 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.7 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.6 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.6 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.6 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 MM03 (5-15)

Opgegeven monstermatrix
 Asbestverdachte grond

Monster nr.
 13206374

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022174274/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13206369	AG103 (5-15)				
1760907MG	AG103	5	15	03-Nov-2022	1
13206370	AG104 (5-15)				
1760908MG	AG104	5	15	03-Nov-2022	1
13206371	AG109 (5-15)				
1760903MG	AG109	5	15	03-Nov-2022	1
13206372	MM01 (0-10)				
1760906MG	MM01	0	10	03-Nov-2022	1
13206373	MM02 (0-10)				
1760909MG	MM02	0	10	03-Nov-2022	1
13206374	MM03 (5-15)				
1760910MG	MM03	5	15	03-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 2022174274/1

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 2022174274/1

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 : 1438504
 Uw project omschrijving : 2022174274-BO422311
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7405093
 Uw referentie : AG103 (5-15)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/11/2022

Asbestonderzoek

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

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13830 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13028 g
 Percentage droogrest : 94,2 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11129,1	87,3	13,2	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	518,3	4,1	27,8	5,36	0	0,0
1-2 mm	285,1	2,2	85,3	29,92	0	0,0
2-4 mm	197,6	1,5	197,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	248,8	2,0	248,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	239,2	1,9	239,2	100,00	0	0,0
>20 mm	136,6	1,1	136,6	100,00	0	0,0
Totaal	12754,7	100,0	948,6		0	0,0

zee 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	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,9	0,0	1,7	<0,9	0,0	0,9	0,0	0,0	0,9

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 zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee 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: **<0,9 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 zee fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1438504
 Uw project omschrijving : 2022174274-BO422311
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7405094
 Uw referentie : AG104 (5-15)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/11/2022

Asbestonderzoek

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

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14780 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13420 g
 Percentage droogrest : 90,8 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13029,1	99,0	13,2	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	28,0	0,2	4,7	16,79	0	0,0
1-2 mm	31,1	0,2	10,1	32,48	0	0,0
2-4 mm	38,0	0,3	38,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	29,1	0,2	29,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	10,7	0,1	10,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13166,0	100,0	105,8		0	0,0

zee 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	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,9	<0,5	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 zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee 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: **<0,5 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 zee fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1438504
 Uw project omschrijving : 2022174274-BO422311
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7405095
 Uw referentie : AG109 (5-15)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/11/2022

Asbestonderzoek

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

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 11960 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11637 g
 Percentage droogrest : 97,3 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10630,1	93,5	13,2	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	186,2	1,6	42,1	22,61	0	0,0
1-2 mm	142,4	1,3	43,3	30,41	0	0,0
2-4 mm	126,6	1,1	126,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	127,5	1,1	127,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	151,8	1,3	151,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11364,6	100,0	504,6		0	0,0

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

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 zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee 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: **<0,5 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 zee fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1438504
 Uw project omschrijving : 2022174274-BO422311
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7405096
 Uw referentie : MM01 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/11/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
 Analysedatum : 25-11-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12910 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12303 g
 Percentage droogrest : 95,3 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9931,6	82,3	10,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	691,1	5,7	190,1	27,51	0	0,0
1-2 mm	488,5	4,0	131,5	26,92	0	0,0
2-4 mm	230,1	1,9	230,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	521,3	4,3	521,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	211,9	1,8	211,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12074,5	100,0	1294,9		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1438504
 Uw project omschrijving : 2022174274-BO422311
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7405097
 Uw referentie : MM02 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/11/2022

Asbestonderzoek

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

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12350 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11362 g
 Percentage droogrest : 92,0 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	8983,4	80,7	14,0	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	807,6	7,3	197,7	24,48	0	0,0
1-2 mm	276,0	2,5	86,3	31,27	0	0,0
2-4 mm	167,3	1,5	167,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	317,2	2,8	317,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	580,5	5,2	580,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11132,0	100,0	1363,0		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	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
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	<0,5	0,0	0,9	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

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: **<0,5 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 : 1438504
 Uw project omschrijving : 2022174274-BO422311
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7405098
 Uw referentie : MM03 (5-15)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/11/2022

Asbestonderzoek

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

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14690 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13353 g
 Percentage droogrest : 90,9 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	5781,2	44,0	14,0	0,24	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1705,1	13,0	197,5	11,58	0	0,0
1-2 mm	1527,0	11,6	491,5	32,19	0	0,0
2-4 mm	1237,6	9,4	1237,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	1609,0	12,2	1609,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	1029,3	7,8	1029,3	100,00	0	0,0
>20 mm	254,9	1,9	254,9	100,00	0	0,0
Totaal	13144,1	100,0	4833,8		0	0,0

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

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 zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee 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 zee fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1438504
Uw project omschrijving : 2022174274-BO422311
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 : 1438504
Uw project omschrijving : 2022174274-BO422311
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7405093	AG103 (5-15)	AG103	.05-.15	1760907MG
7405094	AG104 (5-15)	AG104	.05-.15	1760908MG
7405095	AG109 (5-15)	AG109	.05-.15	1760903MG
7405096	MM01 (0-10)	MM01	0-.1	1760906MG
7405097	MM02 (0-10)	MM02	0-.1	1760909MG
7405098	MM03 (5-15)	MM03	.05-.15	1760910MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1438504
Uw project omschrijving : 2022174274-BO422311
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

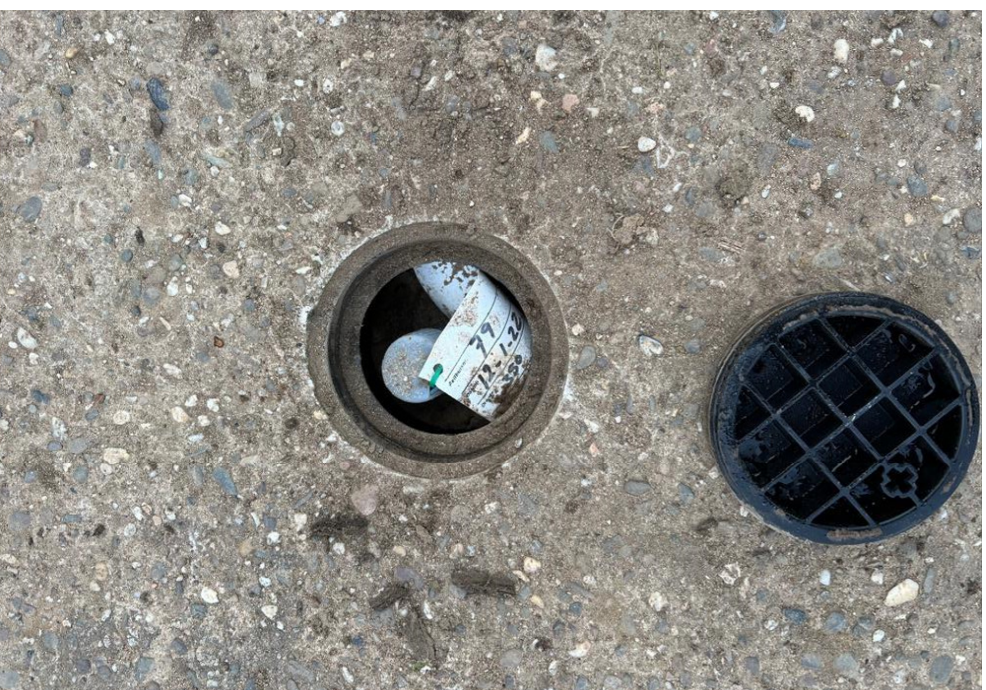
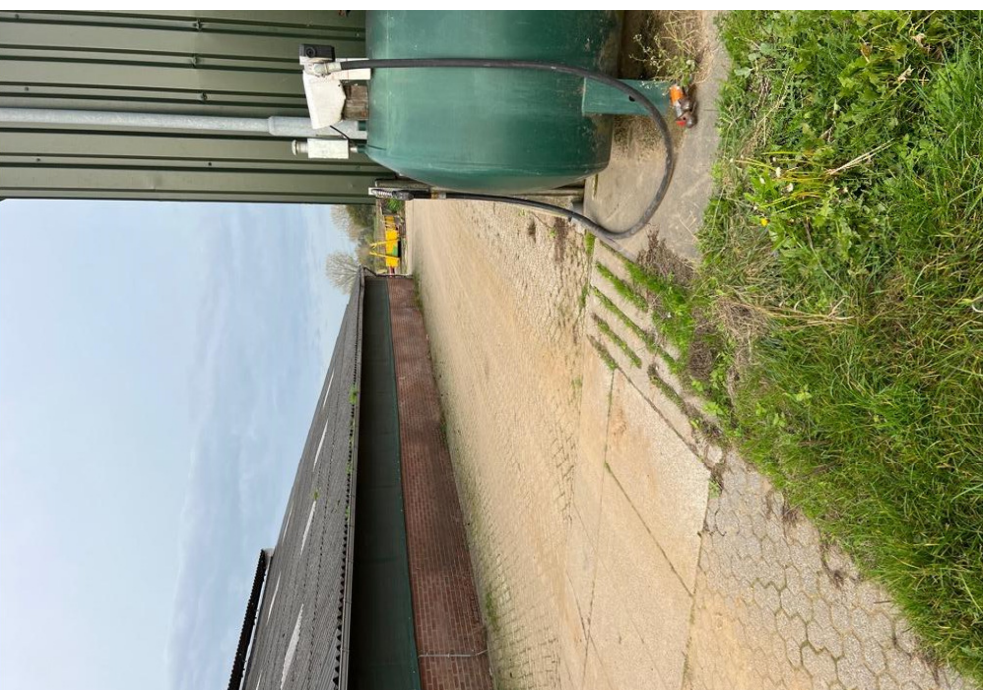
AS3000

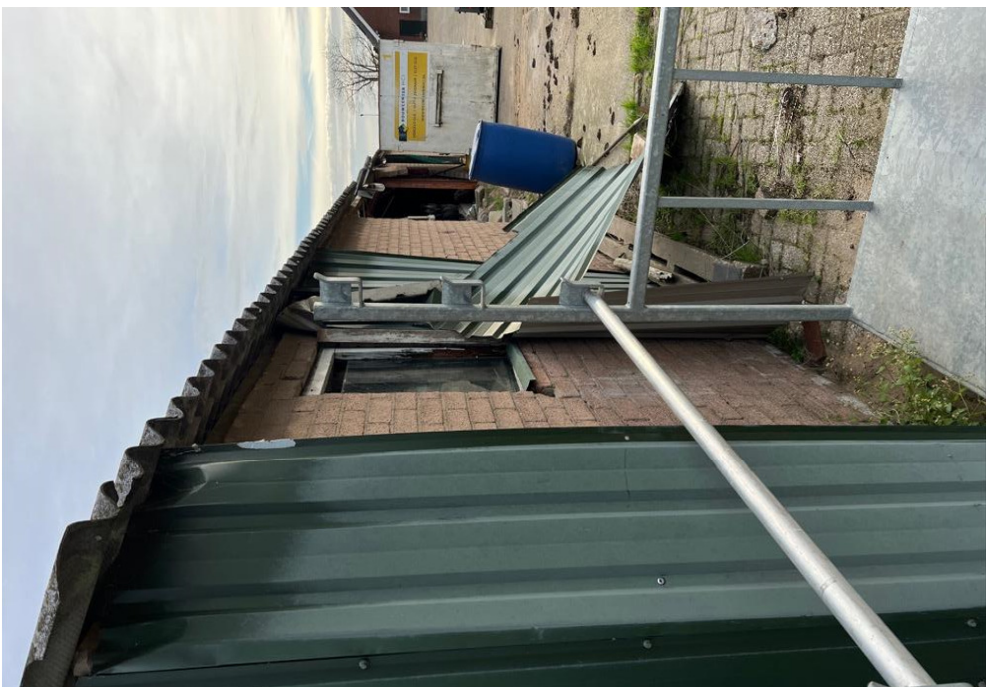
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden.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

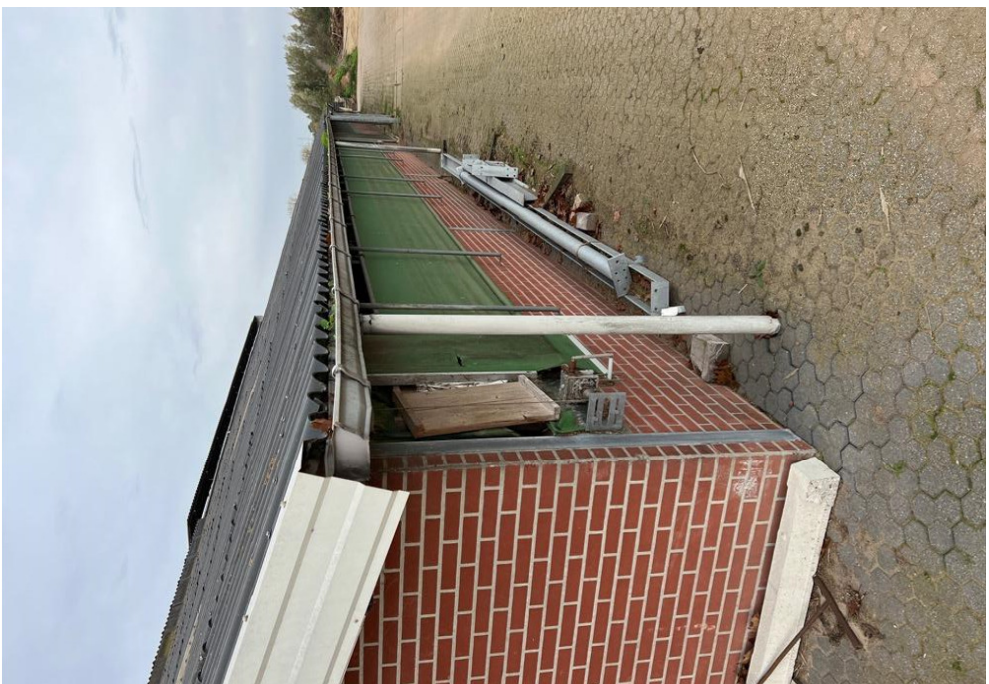
Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

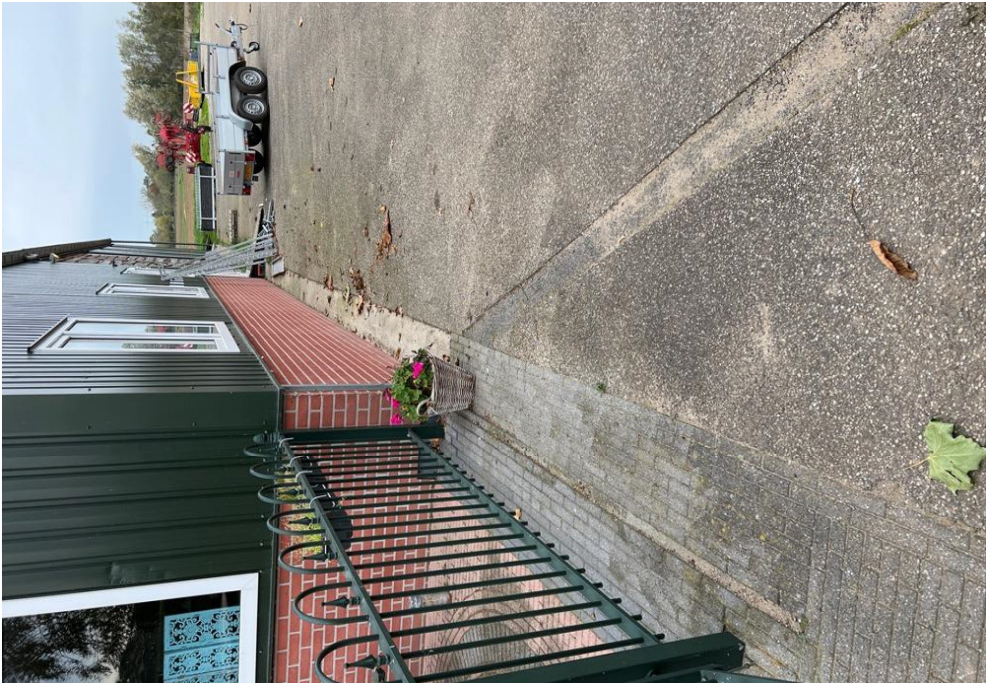
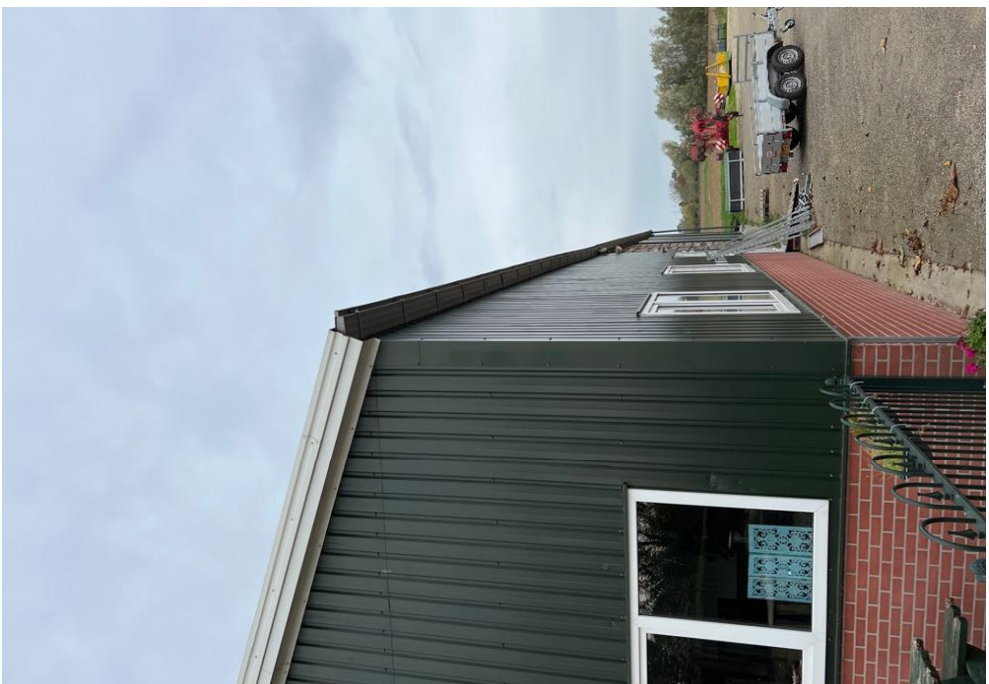
BIJLAGE 5

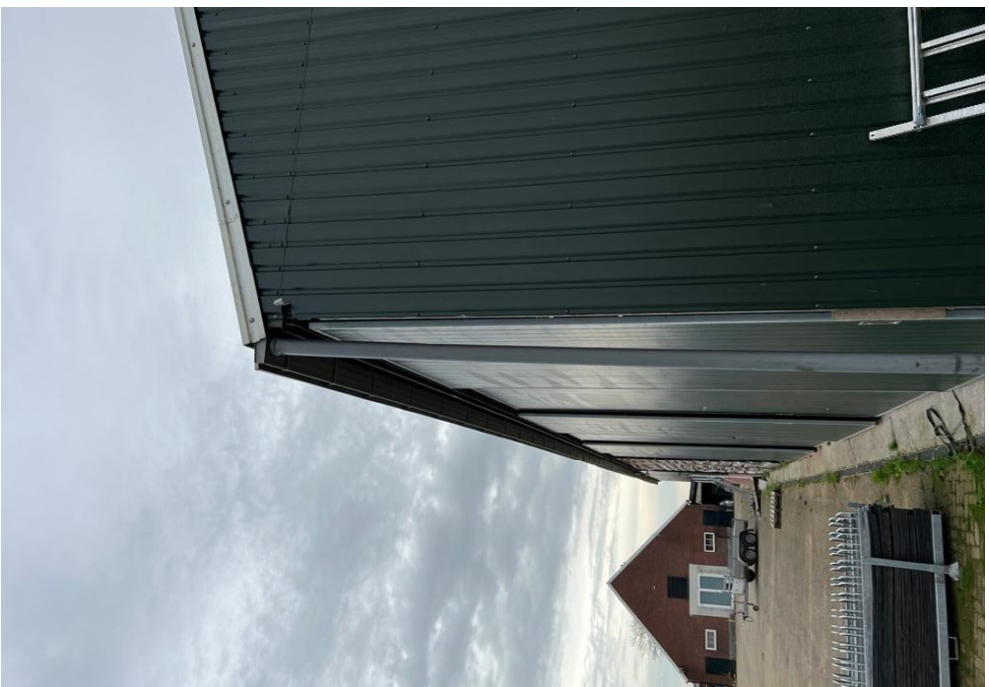
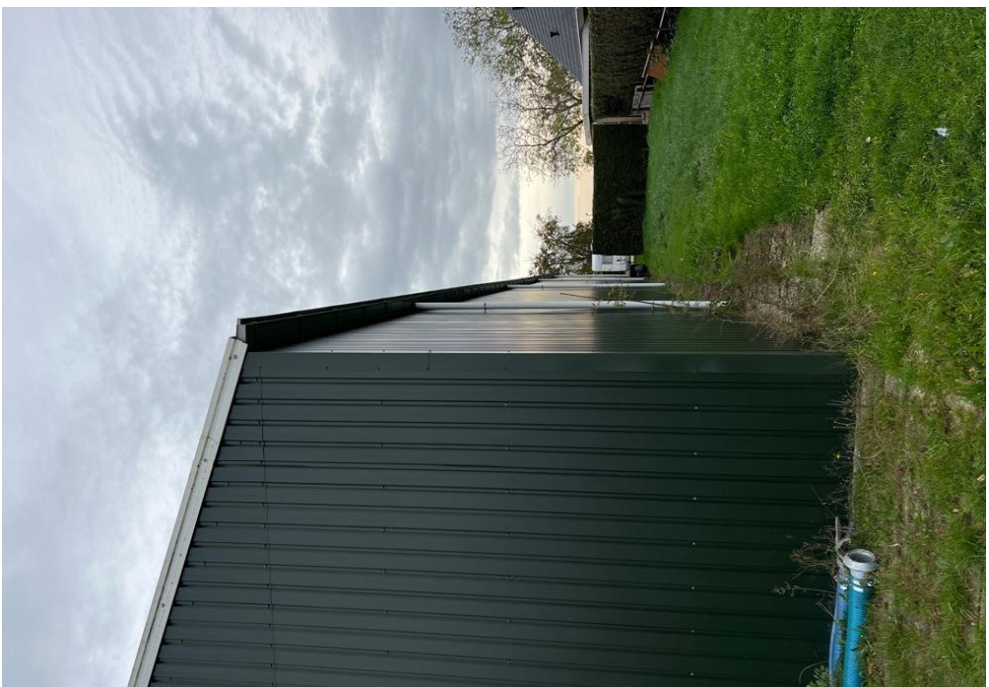
- Fotorapportage -











BIJLAGE 6

- Meetpunten -

