

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren



MM20195

Montferland Milieu B.V.

10-12-2020

TITELBLAD

Projectnaam	Scharrenburgsteeg 19 te Lunteren
Projectnummer	MM20195

Straat	Scharrenburgsteeg 19
Postcode en plaats	6741 LS Lunteren

Aanleiding	Bestemmingsplanwijziging
------------	--------------------------

Versienummer	1
Status	Definitief
Datum	10 december 2020

Plaats	Stokkum
Opsteller	Montferland Milieu B.V.



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
1.1	Achtergrond.....	3
1.2	Kwaliteit.....	3
1.3	Betrouwbaarheid	3
1.4	Onafhankelijkheid	3
1.5	Leeswijzer	3
2.	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	Geraadpleegde bronnen.....	4
2.2	Huidige situatie	4
2.3	Historie	5
2.4	Asbest.....	6
2.5	Voorgaande onderzoeken.....	6
2.6	Geohydrologie	6
2.7	Locatie inspectie	7
2.8	Conclusie vooronderzoek	7
3.	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	8
3.1	Verkennd bodemonderzoek.....	8
3.2	Onderzoeksopzet	8
3.3	Verkennd asbestonderzoek.....	9
3.4	Onderzoeksopzet	9
4.	RESULTATEN	10
4.1	Uitvoering veldwerk	10
4.2	Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses	11
4.3	Interpretatie analyseresultaten verkennd bodemonderzoek.....	12
4.4	Interpretatie analyseresultaten verkennd asbestonderzoek.....	12
5.	CONCLUSIE.....	13
5.1	Algemeen.....	13
5.2	Conclusie en aanbevelingen.....	13

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	Topografische kaart
BIJLAGE 2	Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 3	Situatietekening met monsternamenpunten
BIJLAGE 4	Boorbeschrijvingen
BIJLAGE 5	Analysecertificaten grond
BIJLAGE 6	Analysecertificaten asbest
BIJLAGE 7	Analysecertificaten grondwater
BIJLAGE 8	Toetsingstabellen
BIJLAGE 9	Projectfoto's
BIJLAGE 10	Informatie vooronderzoek
BIJLAGE 11	Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 12	Toegepaste normen
BIJLAGE 13	Toelichting toetsingkader



1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

In opdracht van de initiatiefnemer heeft Montferland Milieu B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek verricht aan de Scharrenburgsteeg 19 te Lunteren (gemeente Ede).

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

1.2 Kwaliteit

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

Montferland Milieu B.V. werkt volgens een kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2000.

1.3 Betrouwbaarheid

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN5740 (*NEN5740:2009+A1:2016 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond'*). Het asbestonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN5707 (*NEN5707+C1:2016 nl 'Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond'*). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze normen, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN5725 (*NEN 5725:2017 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'*). Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

1.4 Onafhankelijkheid

Tussen Montferland Milieu B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is opgenomen in bijlage 11. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door erkende medewerker van Montferland Milieu B.V.

1.5 Leeswijzer

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

2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

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

Bij het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie van de opdrachtgever
- informatie van de omgevingsdienst
- informatie van de website topotijdreis.nl
- informatie van de website bodemloket.nl
- informatie van de website DINOloket.nl
- informatie van de website ruimtelijkeplannen.nl
- locatie inspectie

2.2 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Scharrenburgsteeg 19 te Lunteren (gemeente Ede). De locatie is kadastraal bekend als gemeente LTR00, sectie F, nummer 3615. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 4.140 m². In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens en in bijlage 3 is de situatietekening met monsternamenpunten weergegeven.

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Lunteren. De onderzoekslocatie betreft een voormalig agrarisch bedrijf. Op de onderzoekslocatie bevindt zich een woning met meerdere bijgebouwen. De initiatiefnemer is voornemens de bestemming te wijzigen van “agrarisch” naar “wonen”.



Figuur 1: Weergave ruimtelijkeplannen.nl



Figuur 2: Overzichtsfoto onderzoekslocatie

2.3 Historie

Informatie van de omgevingsdienst De Vallei

Op de onderzoekslocatie zijn geen ondergrondse opslagtanks bekend. Wel is er een bovengrondse dieseltank (600 l.) aanwezig. In het verleden heeft de bovengrondse dieseltank (600 l.) nabij de gesloopte wagenloods gestaan. Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan.

Informatie van de website topotijdreis.nl

Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat de huidige woning vanaf 1953 is weergegeven. Vanaf eind jaren 80 zijn alle bijgebouwen weergegeven op de onderzoekslocatie. De topografische kaarten kunnen enigszins zijn verschoven en geven niet geheel een goed beeld van de locatie.



Figuur 3: Historische kaart (1912)



Figuur 4: Historische kaart (1950)



Figuur 5: Historische kaart (1975)



Figuur 6: Historische kaart (1995)

Informatie van de website bodemloket.nl

Uit informatie van het bodemloket blijkt dat er geen historische activiteiten bekend zijn die van invloed kunnen zijn op de onderzoeksstrategie.



Figuur 7: Weergave bodemloket.nl

2.4 Asbest

Volgens de asbestdakenkaart van de Provincie Gelderland is de locatie verdacht (paars) op het voorkomen van asbesthoudende dakplaten.



Figuur 8: Weergave asbestdakenkaart

2.5 Voorgaande onderzoeken

Op en in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie hebben voorzover bekend geen voorgaande bodemonderzoeken plaatsgevonden. In de directe omgeving van de projectlocatie zijn geen relevante bodemverontreiniging aanwezig die eventueel invloed hebben op de onderzoeksstrategie.



Figuur 9: Weergave bodemonderzoeken



Figuur 10: Weergave verontreinigingcontouren

2.6 Geohydrologie

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

Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland op een hoogte van circa 11,0 m -NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 10,5$ m -NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 0,5$ m -mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting westelijk is gericht. De lokale grondwaterstromingsrichting kan plaatselijk worden beïnvloed door sloten, beken, rivieren, rioleringen, onttrekkingen e.d.



Figuur 11: Weergave AHN



Figuur 12: Weergave grondwaterstromingsrichting

2.7 Locatie inspectie

Tijdens de locatie inspectie is de bovengrondse dieseltank (600 l.) een wasplaats, opslag landbouwwerktuigen en één schuur met onverharde afwateringszone met asbesthoudende dak beplating waargenomen.

Vanwege het aantreffen van ondefinieerbaar puin in de grond tijdens de locatie inspectie zal tevens een verkennend asbestonderzoek worden uitgevoerd. Uitgangspunt is dat er sprake is van grond (<50% bodemvreemd materiaal) en dat de NEN 5707 van toepassing is (Inspectie en monsterneming van asbest in bodem). Er wordt uitgegaan van de hypothese 'verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld op schaal van monsterneming' en een maximale oppervlakte van 250 m².

Verder ziet de gehele locatie er ordentelijk uit. Op de klinkers en betonelementen zijn geen olie- en/of vetsporen waargenomen.



Figuur 13: Bovengrondse dieseltank (600 l.) in lekbak



Figuur 14: Wasplaats (links)



Figuur 15: Opslag landbouwwerktuigen



Figuur 16: Druppelzone schuur

2.8 Conclusie vooronderzoek

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

- A. Bovengrondse dieseltank (600 l.) in betonnen lekbak
- B. Wasplaats
- C. Opslag landbouwwerktuigen
- D. Puinverharding
- E. Druppelzone

Het overig terrein (deellocatie F) kan op basis van het vooronderzoek als onverdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging worden beschouwd. De peilbuis uit onderhavig onderzoek zal ter plaatse van de vermoedelijke voormalige locatie van de dieseltank geplaatst worden. Op deze wijze wordt een representatief beeld verkregen van de bodemkwaliteit.



3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Verkennend bodemonderzoek

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

Deellocatie	Oppervlakte/inhoud	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
A: Bovengrondse dieseltank	600 l.	Minerale olie	VEP
B: Wasplaats	± 25 m ²	Diversen	VEP
C: Opslag landbouwwerktuigen	± 25 m ²	Minerale olie + PCB's	VEP
D: Puinverharding	± 250 m ²	PAK's	VEP
F: Overig terrein	± 4.140 m ²	Geen	ONV

Onderzoeksstrategieën volgens NEN-5740:

ONV:	Onverdacht
VED-HE:	Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging
VEP:	Verdacht, plaatselijke bodembelasting, duidelijke verontreinigingskern
Maatwerk:	Raai van drie boringen ter plaatse van de vermoedelijke demping.

3.2 Onderzoeksopzet

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven. Van alle analysemonsters van de grond worden de gehalten aan lutum en/of organische stof bepaald voor de omrekening naar de gestandaardiseerde meetwaarden.

Deellocatie	Veldwerk		Analyses	
	Boringen	Peilbuizen	Grond	Grondwater
A: Bovengrondse dieseltank	2 tot ± 0,5 m -mv	1	1 * Minerale olie	1 * Minerale olie
B: Wasplaats	2 tot ± 0,5 m -mv	1	1 * AS3000 pakket	1 * AS3000 pakket
C: Opslag landbouwwerktuigen	4 tot ± 0,5 m -mv	-	1 * AS3000 pakket	-
D: Puinverharding	5 tot ± 0,5 m onderzijde verharding	-	1 * AS3000 pakket + ²	-
F: Overig terrein	7 tot ± 0,5 m -mv 2 tot grondwater	1	3 * AS3000 pakket + ²	1 * AS3000 pakket

De plaatsing van een peilbuis voor deellocatie C (opslag landbouwwerktuigen) blijft vooralsnog achterwege. Op basis van het vooronderzoek wordt niet verwacht dat de potentiële bodembelasting heeft geleid tot een verontreiniging van het grondwater.

De deellocaties D (puinverharding) en F (overig terrein) zijn gecombineerd.

AS3000-pakket grond:

- Lutum en organische stof
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- ² Arseen (As) en Chroom (Cr)
- PCB's
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
- Minerale olie (C10-40)

AS3000-pakket grondwater:

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



3.3 Verkennd asbestonderzoek

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

Voor het asbestonderzoek ter plaatse van de afwateringszones (vanaf gevel tot 0,5 meter vanaf het uiteinde van het dak) is de strategie voor een verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern (VEP) aangehouden. Hierbij is per schuur minimaal 1 asbestgat gegraven tot 0,2 m -mv., waarbij één mengmonster van de toplaag is samengesteld voor analyse op asbest. Bij het aantreffen van asbestverdacht plaatmateriaal op het maaiveld of in de bodem, worden deze verzameld voor analyse op asbest.

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

3.4 Onderzoeksopzet

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Deellocatie	Aantal gaten in de verdachte laag (l*b*d)	Aantal gaten tot onderzijde verdachte laag	Analyses
D: Puinverharding	5 (0,3m*0,3m*0,5m -mv)	1	1 * Asbest in grond
E: Druppelzone	4 (0,3m*0,3m*0,2m -mv)	-	1 * Asbest in grond

Asbest in grond (NEN 5707):

- Droge stof
- Fijne fractie asbest



4. RESULTATEN

4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 05-11-2020 en op 19-11-2020 zijn de peilbuizen bemonsterd. Op de tekening in bijlage 3 staan de diverse boringen weergegeven.

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

Inspectiepunten	Resultaat
Weersomstandigheden	Droog
Type grond	Zand
Conditie maaiveld	Los Vegetatie (gras)
Inspectie-efficiëntie	40% - 60%
Beperkingen van de inspectie	Ja, vegetatie (gras)
Asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen?	Nee

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, welke geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de onderzoeksprotocollen en de ligging van kabels en leidingen.

Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/watertest (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. Per proefgat wordt het uitkomende materiaal uitgespreid in lagen van circa 2 cm dik en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Vervolgens wordt al het uitkomende materiaal gezeefd (zeef fractie 20 mm) en worden de mengmonsters samengesteld. In de vaste bodem is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 4.

In onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden
D01	1,10	0,00 - 0,60	Zwak puin, matig baksteen en matig betonhoudend
D02	1,20	0,00 - 0,70	Zwak puin, matig baksteen en matig betonhoudend
D03	1,50	0,00 - 1,00	Matig baksteen en sterk betonhoudend
D04	1,10	0,00 - 0,60	Zwak puin, matig baksteen en matig betonhoudend
D05	1,00	0,00 - 0,50	Sporen baksteen

Voor de geplaatste peilbuis geldt dat het onderste gedeelte van de peilbuis (het peilfilter) is geperforeerd. Boven het filter is een laag zwelklei aangebracht, zodat er géén verontreinigingen van bovenaf in de peilbuis kunnen migreren. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand en/of storende laag, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden is ingeschat.

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

Deellocatie	Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
A: Bovengrondse dieseltank	A01	1,70 - 2,70	0,81	6.58	150	9
B: Wasplaats	B01	1,70 - 2,70	0,88	6.76	840	9
F: Overig terrein	F01	1,70 - 2,70	0,90	6.31	380	8

Toelichting:

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.



4.2 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

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

Verkennd bodemonderzoek (NEN 5740)			
Grond(meng)monster(s)	Samenstelling	Traject (m -mv)	Analyse
A-MM01	A01: 0.50 - 1.00, A02: 0.50 - 1.00, A03: 0.50 - 1.00	0,50 - 1,00	Minerale olie (C10-C40)
B-MM02	B01: 0.00 - 0.50, B02: 0.00 - 0.50, B03: 0.00 - 0.50	0,00 - 0,50	AS3000-pakket grond
C-MM03	C01: 0.00 - 0.50, C02: 0.00 - 0.50	0,00 - 0,50	AS3000-pakket grond
D-MM04	D01: 0.00 - 0.50, D02: 0.00 - 0.50, D03: 0.00 - 0.50, D04: 0.00 - 0.50	0,00 - 0,50	AS3000-pakket grond + As + Cr
F-MM05	F01: 0.00 - 0.50, F02: 0.08 - 0.50, F03: 0.08 - 0.50, F04: 0.08 - 0.50	0,00 - 0,50	AS3000-pakket grond + As + Cr
F-MM06	F05: 0.00 - 0.50, F07: 0.00 - 0.50, F08: 0.15 - 0.50, F09: 0.00 - 0.50, F10: 0.00 - 0.50	0,00 - 0,50	AS3000-pakket grond + As + Cr
F-MM07	F01: 1.00 - 1.50, F03: 0.80 - 1.30, F10: 0.50 - 1.00	0,00 - 1,00	AS3000-pakket grond + As + Cr
Verkennd asbestonderzoek (NEN 5707)			
Grondwatermonster(s)	Samenstelling	Traject (m -mv)	Analyse
A01	A01-1-1	1,70 - 2,70	Minerale olie (C10-C40)
B01	B01-1-1	1,70 - 2,70	AS3000-pakket grondwater
F01	F01-1-1	1,70 - 2,70	AS3000-pakket grondwater
Grond(meng)monster(s)	Samenstelling	Traject (m -mv)	Analyse
D-ASMM01	D01: 0.00 - 0.50, D02: 0.00 - 0.50, D03: 0.00 - 0.50, D04: 0.00 - 0.50	0,00 - 0,50	Asbest in grond
E-ASMM02	E01: 0.00 - 0.20, E02: 0.00 - 0.20, E03: 0.00 - 0.20, E04: 0.00 - 0.20	0,00 - 0,20	Asbest in grond

Motivatie:

A-MM01 (bovengrondse dieseltank) is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de potentieel verdachte grond.

B-MM02 (wasplaats) is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de potentieel verdachte grond.

C-MM03 (opslag landbouwwerktuigen) is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de potentieel verdachte grond.

D-MM04 (puinverharding) is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de potentieel verdachte grond.

F-MM05 en F-MM06 (overige locatie) zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond.

F-MM07 (overige locatie) is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond.

D-ASMM01 (puinverharding) is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de potentieel verdachte grond.

E-ASMM02 (druppelzone) is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de potentieel verdachte grond.



4.3 Interpretatie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

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

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

Grond (meng)monster(s)	Traject (m -mv)	Gehalte > AW/S	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
A-MM01	0,50 - 1,00	-	-	-	AW
B-MM02	0,00 - 0,50	PAK (11,49)	-	-	Industrie
C-MM03	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
D-MM04	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
F-MM05	0,00 - 0,50	PAK (2,444)	-	-	AW
F-MM06	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
F-MM07	0,00 - 1,00	-	-	-	AW
Grondwatermonster(s)					
A01-1-1	1,70 - 2,70	-	-	-	N.v.t.
B01-1-1	1,70 - 2,70	-	-	-	N.v.t.
F01-1-1	1,70 - 2,70	Barium (52) Cadmium (0,75) Koper (21) Nikkel (28) Zink (180)	-	-	N.v.t.
Betekenis van de tekens en afkortingen WBB: S = streefwaarde >AW = >achtergrondwaarde (licht verontreinigd) T = tussenwaarde (matig verontreinigd) I = interventieaarde (sterk verontreinigd) - = onder achtergrondwaarde of detectiegrens			Betekenis van de afkortingen BBK: AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde Wonen= toepasbaar (functieklassse Wonen) Industrie= toepasbaar (functieklassse industrie) NT= niet toepasbaar		

Toelichting:

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

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

4.4 Interpretatie analyseresultaten verkennend asbestonderzoek

In bijlage 6 zijn de analyserapporten van het asbest opgenomen.

In de onderstaande tabel zijn resultaten opgenomen van de berekeningen van de asbestconcentratie van de op locatie verzamelde asbestverdachte materialen in de fractie > 20 mm. Tevens is in de tabel de totale asbestconcentratie opgenomen. Deze concentratie bevat de asbestconcentratie in de fractie > 20 mm (bepaald in het veld) met de asbestconcentratie in de fractie < 20 mm (bepaald in het laboratorium).

Grond(meng)m onster(s)	Traject (m -mv)	Berekende asbestconcentratie (fractie > 20 mm) mg/kg d.s.	Asbestconcentratie (fractie < 20 mm) mg/kg d.s.	Totale asbestconcentratie mg/kg d.s.
D-ASMM01	0,00 - 0,50	0	16	16
E-ASMM02	0,00 - 0,20	0	<0,9	<0,9



5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van de initiatiefnemer heeft Montferland Milieu B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek verricht aan de Scharrenburgsteeg 19 te Lunteren (gemeente Ede). Het bodem- en asbestonderzoek is uitgevoerd in het kader van een voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

5.2 Conclusie en aanbevelingen

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- De aangetroffen licht verhoogde gehalten in de grond en in het grondwater vormen geen belemmering voor het toekomstige gebruik.
- In geen van de geanalyseerde parameters in zowel grond als grondwater is de waarde voor nader onderzoek (tussenwaarde) en/of de interventiewaarde overschreden.
- Uit de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat er op de locaties geen ernstige bodem- of grondwaterverontreinigingen aanwezig zijn. De vastgestelde waarden overschrijden enkel de achtergrond- en/ of streefwaarde, wat duidt op enkel lichte (natuurlijke) verontreinigingen.
- De tevoren gestelde hypothese “De deellocatie B (wasplaats) kan op basis van het vooronderzoek als heterogeen verdacht worden beschouwd” dient formeel gezien te worden aangenomen. De verhogingen in de grond is echter gering en kan als niet significant beschouwd worden.
- De tevoren gestelde hypothese “De overige deellocaties (A, C en D) kunnen op basis van het vooronderzoek als verdacht worden beschouwd” worden verworpen.
- De tevoren gestelde hypothese ‘De gehele onderzoekslocatie (F) kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd’ dient formeel gezien te worden verworpen. De verhogingen in de grond en in het grondwater zijn echter gering en kunnen als niet significant beschouwd worden.
- Bij het asbestonderzoek zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In de grove fractie van de bodem is over de gehele locatie geen asbest aangetroffen. In mengmonster D-ASMM01 van de fijne fractie is een gehalte van 16 mg/kg d.s. aangetoond en in mengmonster E-ASMM02 van de fijne fractie is een gehalte van <0,9 mg/kg d.s. aangetoond. Beide mengmonsters bevinden zich onder het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) en een nader onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.
- De hypothese voor het asbestonderzoek “De onderzoekslocaties kunnen op basis van het vooronderzoek als verdacht worden beschouwd” worden grotendeels verworpen.
- Met dit verkennend bodem- en asbestonderzoek is de huidige bodemkwaliteit naar voldoende mate vastgelegd.
- Uit milieukundig oogpunt is er naar onze mening geen bezwaar tegen de voorgenomen bestemmingsplanwijziging, aangezien de vastgestelde verontreinigingen geen risico's voor de volksgezondheid opleveren. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik (wonen met tuin).



Standaard slotopmerking:

Het volgende dient opgemerkt te worden: gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Hoewel voldaan wordt aan de geldende wetten en regelgeving, wordt tijdens een verkennend of nader bodemonderzoek een beperkt aantal boringen, inspectiegaten of inspectiesleuven verricht. In algemene zin wordt opgemerkt dat bij analyse van mengmonsters het gehalte in de individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen zijn dan het aangetoonde gehalte in het betreffende mengmonster.

Vermeld dient tevens te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de bodemkwaliteit van andere terreindelen of aangrenzende percelen.

Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek vaststelt.

Tenslotte dient in acht genomen te worden dat elk bodemonderzoek een momentopname is. Eventuele toekomstige calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

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



BIJLAGE 1:

Topografische kaart



Topografische kaart

A4

Bodemonderzoek: Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren

SCHAAL: 1:50000

PROJECTNUMMER: MM20195

GETEKEND: AEL

DATUM: 10-12-2020

BIJLAGE: 1



BIJLAGE 2:

Kadastrale kaart met gegevens



Kadastraal object

Kadastrale gemeente:	LTR00
Sectie:	F
Perceel:	3615

Kadastrale kaart

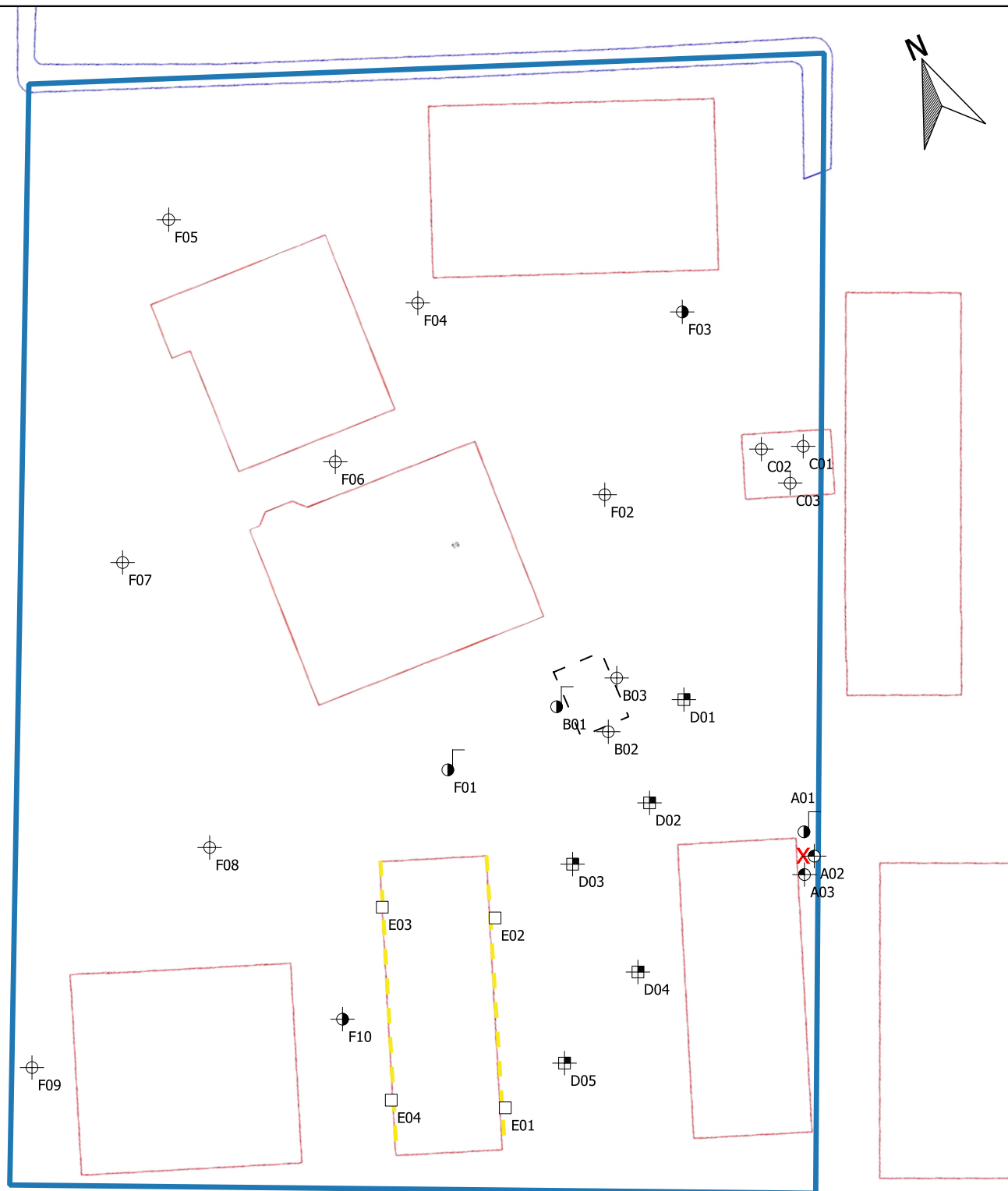
A4

Bodemonderzoek: Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren	SCHAAL: 1:2500
PROJECTNUMMER: MM20195	GETEKEND: AEL
 Bodemonderzoek & advies	DATUM: 10-12-2020
	BIJLAGE: 2



BIJLAGE 3:

Situatietekening met monsternamepunten



Legenda

- Bebouwing
- Locatiegrens
- Wasplaats
- X Bovengrondse dieseltank
- Druppelzone
- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 1,0 m -mv
- Boring tot grondwater
- Peilbuis
- Asbestgat
- Asbestgat + boring

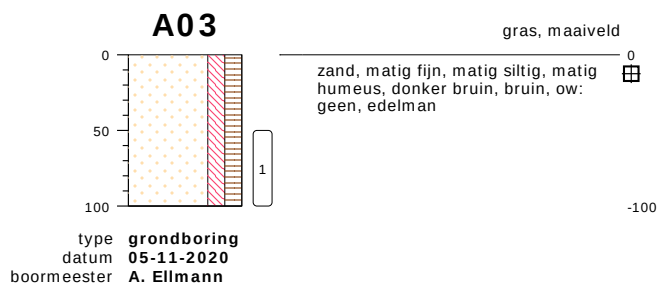
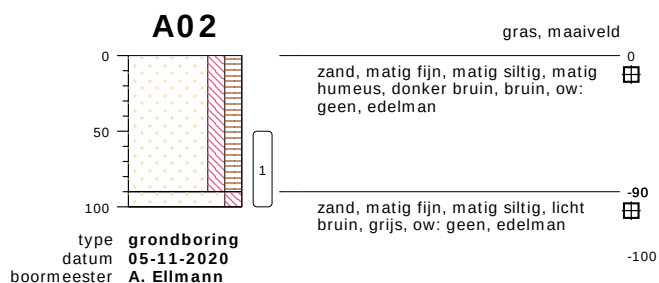
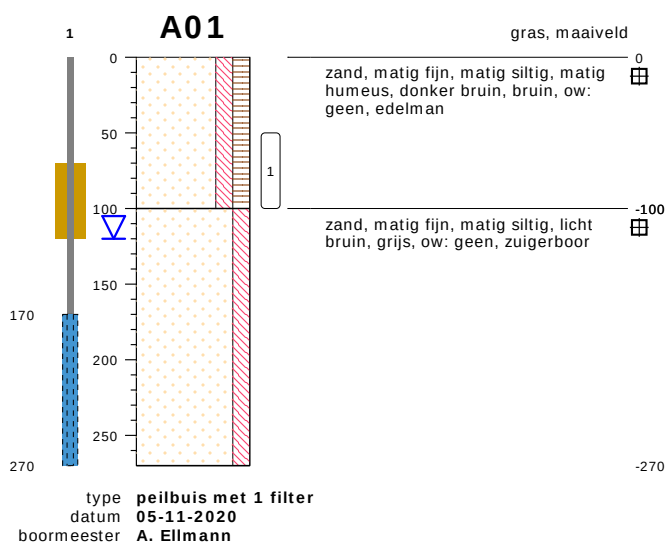


Situatietekening met monsternamepunten		A4
Bodemonderzoek: Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren		SCHAAL: 1:400
PROJECTNUMMER: MM20195		GETEKEND: AEL
		DATUM: 10-12-2020
		BIJLAGE: 3



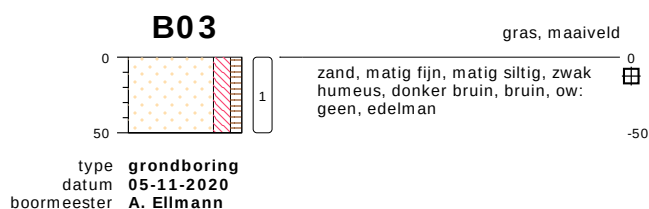
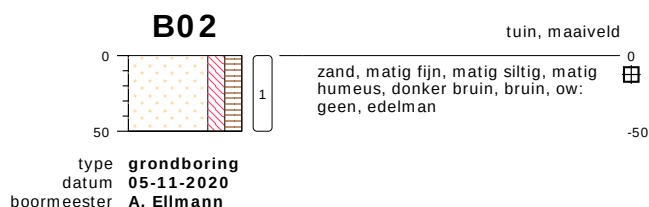
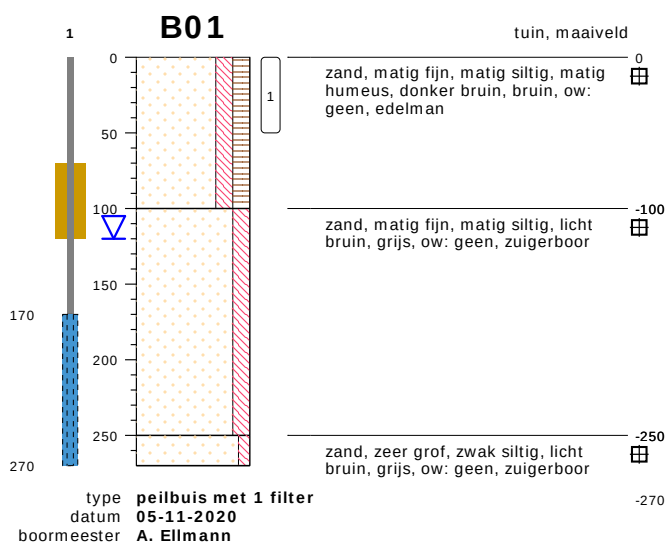
BIJLAGE 4:

Boorprofielen



bodemprofielen schaal 1:50

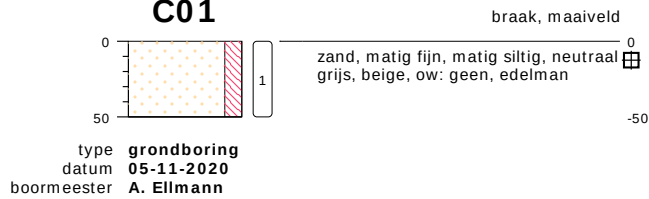
onderzoek **Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren**
projectcode **MM20195**
getekend conform **NEN 5104**



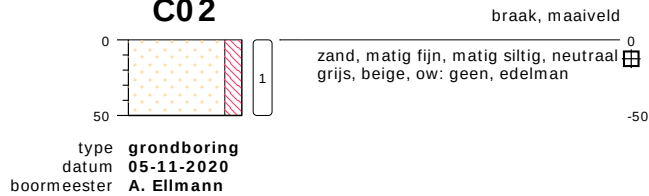
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren**
projectcode **MM20195**
getekend conform **NEN 5104**

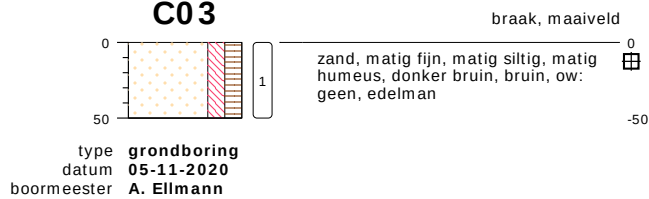
C01



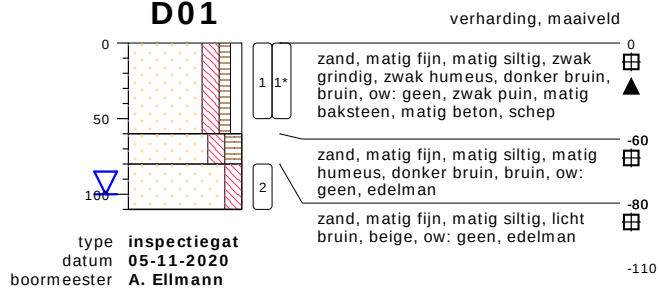
C02



C03



D01



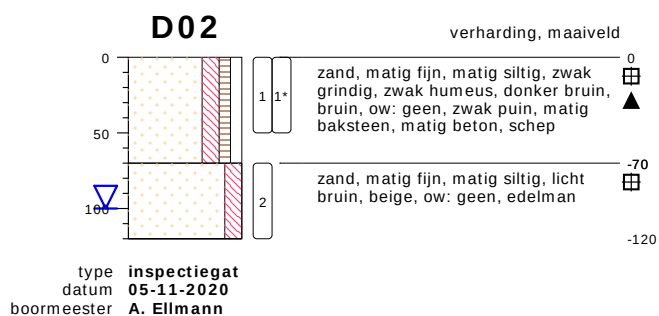
meetpunt D01
23616668



meetpunt D01, laag 0-60
23616674

bodemprofielen schaal 1:50

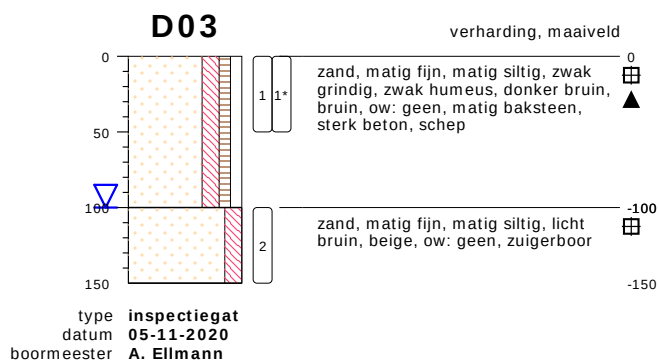
onderzoek **Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren**
projectcode **MM20195**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt D02
23616669



meetpunt D02, laag 0-70
23616675



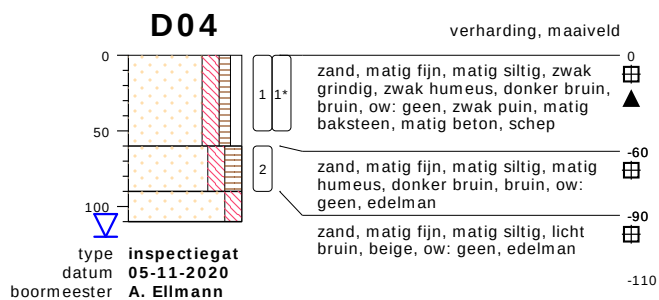
meetpunt D03
23616670



meetpunt D03, laag 0-100
23616676

bodemprofielen schaal 1:50

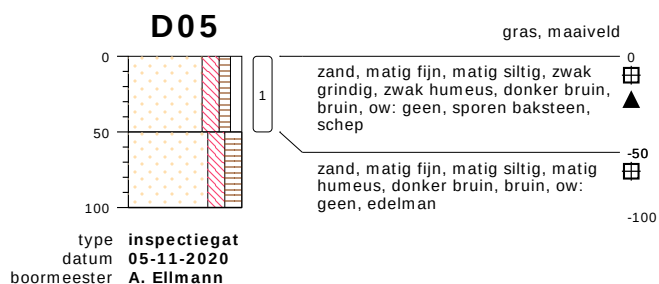
onderzoek **Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren**
projectcode **MM20195**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt D04
23616671



meetpunt D04, laag 0-60
23616677



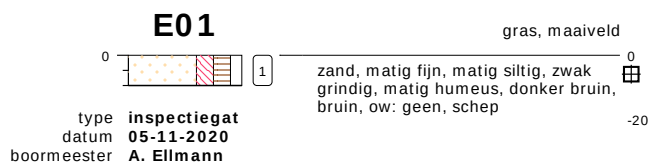
meetpunt D05
23616672



meetpunt D05, laag 0-50
23616678

bodemprofielen schaal 1:50

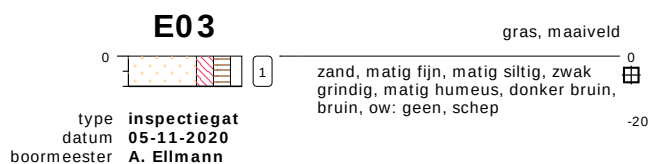
onderzoek **Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren**
projectcode **MM20195**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt E01
23616673



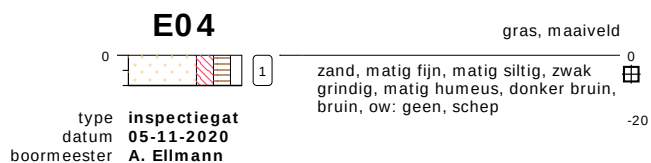
meetpunt E02
23930943



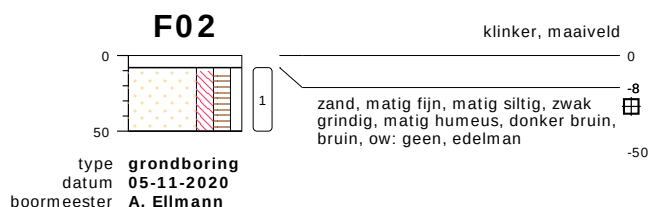
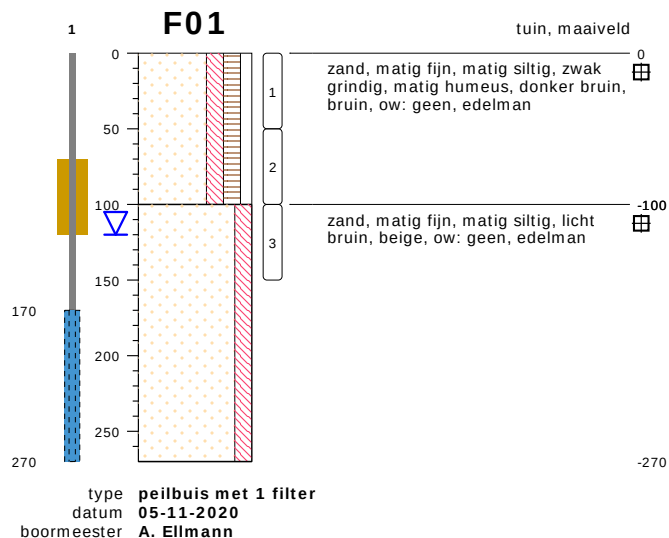
meetpunt E03
23930944

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren**
projectcode **MM20195**
getekend conform **NEN 5104**

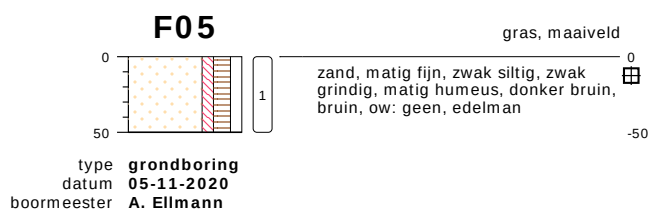
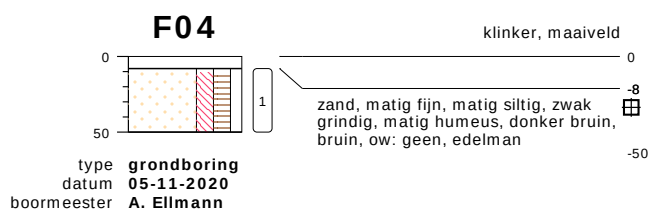
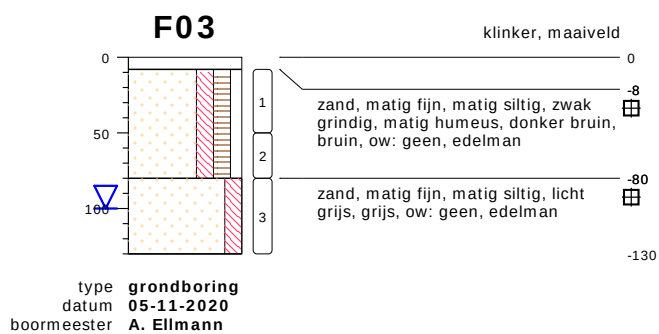


meetpunt E04
23930945



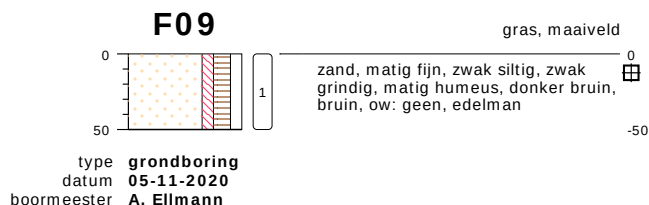
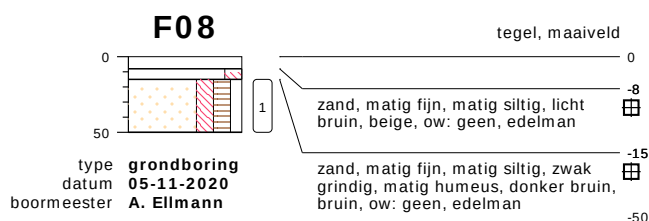
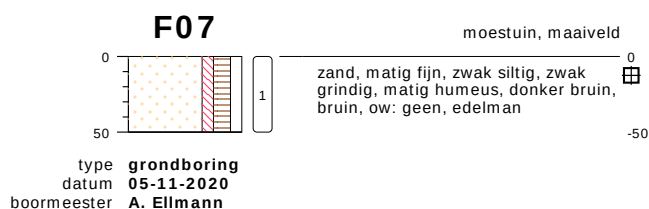
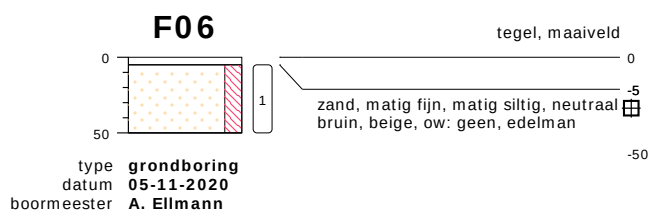
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren**
projectcode **MM20195**
getekend conform **NEN 5104**



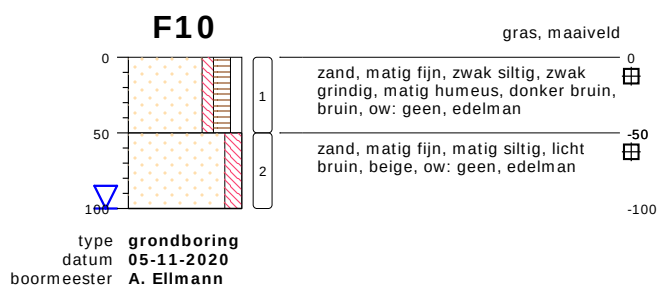
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren**
projectcode **MM20195**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

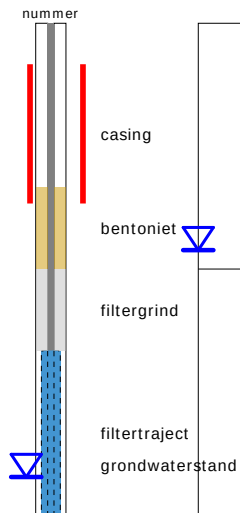
onderzoek **Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren**
projectcode **MM20195**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren**
 projectcode **MM20195**
 getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS



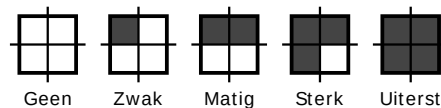
BORING



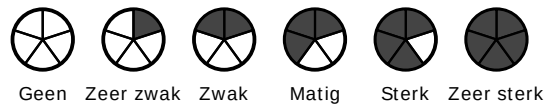
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



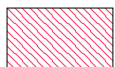
GRONDSOORTEN



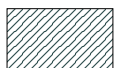
GRIND, grindig (G,g)



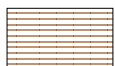
ZAND, zandig (Z,z)



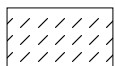
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

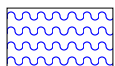
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water



BIJLAGE 5:

Analysecertificaten grond

Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Lindestraat 11
7039 AW STOKKUM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 12-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020177251/1
Uw project/verslagnummer	MM20195
Uw projectnaam	Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Nov-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM20195	Certificaatnummer/Versie	2020177251/1
Uw projectnaam	Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren	Startdatum analyse	09-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Nov-2020
Uw monsternemer	Arjan Ellmann	Rapportagedatum	12-Nov-2020/14:32
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	80.6	88.8	90.5	87.8	88.5
S Organische stof	% (m/m) ds	4.3	3.9	0.9	1.2	1.8
Gloeirest	% (m/m) ds	95	96	99	99	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.7	2.8	2.2	2.1	3.6
Metalen						
S Arseen (As)	mg/kg ds				<4.0	<4.0
S Barium (Ba)	mg/kg ds		29	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Chroom (Cr)	mg/kg ds				<10	<10
S Koper (Cu)	mg/kg ds		7.9	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds		19	<10	<10	13
S Zink (Zn)	mg/kg ds		40	<20	23	32
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	9.9	<5.0	<5.0	6.9
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	29	<11	<11	16
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.0	13	<5.0	<5.0	6.9
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	59	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.			
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	A-MM01, A01: 50-100, A02: 50-100, A03: 50-100	Grond (AS3000)	11688084
2	B-MM02, B01: 0-50, B02: 0-50, B03: 0-50	Grond (AS3000)	11688085
3	C-MM03, C01: 0-50, C02: 0-50	Grond (AS3000)	11688086
4	D-MM04, D01: 0-50, D02: 0-50, D03: 0-50, D04: 0-50	Grond (AS3000)	11688087
5	F-MM05, F01: 0-50, F02: 8-50, F03: 8-50, F04: 8-50	Grond (AS3000)	11688088

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).

Eurofins Analytico B.V.

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM20195	Certificaatnummer/Versie	2020177251/1
Uw projectnaam	Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren	Startdatum analyse	09-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Nov-2020
Uw monsternemer	Arjan Ellmann	Rapportagedatum	12-Nov-2020/14:32
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.3	<0.050	<0.050	0.23	0.23
S Anthraceen	mg/kg ds	0.31	<0.050	<0.050	0.069	0.069
S Fluorantheen	mg/kg ds	2.6	<0.050	0.11	0.63	0.63
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.7	<0.050	0.053	0.26	0.26
S Chryseen	mg/kg ds	1.6	<0.050	0.072	0.38	0.38
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.66	<0.050	<0.050	0.16	0.16
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.4	<0.050	0.057	0.26	0.26
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.91	<0.050	0.058	0.20	0.20
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.98	<0.050	0.058	0.22	0.22
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	12	0.35 ¹⁾	0.55	2.4	2.4

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	A-MM01, A01: 50-100, A02: 50-100, A03: 50-100	Grond (AS3000)	11688084
2	B-MM02, B01: 0-50, B02: 0-50, B03: 0-50	Grond (AS3000)	11688085
3	C-MM03, C01: 0-50, C02: 0-50	Grond (AS3000)	11688086
4	D-MM04, D01: 0-50, D02: 0-50, D03: 0-50, D04: 0-50	Grond (AS3000)	11688087
5	F-MM05, F01: 0-50, F02: 8-50, F03: 8-50, F04: 8-50	Grond (AS3000)	11688088

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.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM20195	Certificaatnummer/Versie	2020177251/1
Uw projectnaam	Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren	Startdatum analyse	09-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Nov-2020
Uw monsternemer	Arjan Ellmann	Rapportagedatum	12-Nov-2020/14:32
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	87.7	84.0
S Organische stof	% (m/m) ds	2.9	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	97	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.8	2.2
Metalen			
S Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Barium (Ba)	mg/kg ds	28	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<10
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.5	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.055	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	17	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	34	<20
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	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.4	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	F-MM06, F05: 0-50, F07: 0-50, F08: 15-50, F09: 0-50, F10: 0-50	Grond (AS3000)	11688089
7	F-MM07, F01: 100-150, F03: 80-130, F10: 50-100	Grond (AS3000)	11688090

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM20195	Certificaatnummer/Versie	2020177251/1
Uw projectnaam	Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren	Startdatum analyse	09-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Nov-2020
Uw monsternemer	Arjan Ellmann	Rapportagedatum	12-Nov-2020/14:32
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.23	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.13	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.16	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.070	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.096	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.10	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	F-MM06, F05: 0-50, F07: 0-50, F08: 15-50, F09: 0-50, F10: 0-50	Grond (AS3000)	11688089
7	F-MM07, F01: 100-150, F03: 80-130, F10: 50-100	Grond (AS3000)	11688090

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
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. 2020177251/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11688084	A-MM01, A01: 50-100, A02: 50-100, A03: 50-100				
0538158600	A01	50	100	05-Nov-2020	
0538158599	A02	50	100	05-Nov-2020	
0538160385	A03	50	100	05-Nov-2020	
11688085	B-MM02, B01: 0-50, B02: 0-50, B03: 0-50				
0538160308	B01	0	50	05-Nov-2020	
0538160245	B02	0	50	05-Nov-2020	
0538160243	B03	0	50	05-Nov-2020	
11688086	C-MM03, C01: 0-50, C02: 0-50				
0538529660	C01	0	50	05-Nov-2020	
0538529659	C02	0	50	05-Nov-2020	
11688087	D-MM04, D01: 0-50, D02: 0-50, D03: 0-50, D04: 0-50				
0538158601	D01	0	50	05-Nov-2020	
0538158603	D02	0	50	05-Nov-2020	
0538158586	D03	0	50	05-Nov-2020	
0538159787	D04	0	50	05-Nov-2020	
11688088	F-MM05, F01: 0-50, F02: 8-50, F03: 8-50, F04: 8-50				
0538158612	F01	0	50	05-Nov-2020	
0538529667	F02	8	50	05-Nov-2020	
0538529664	F03	8	50	05-Nov-2020	
0538529666	F04	8	50	05-Nov-2020	
11688089	F-MM06, F05: 0-50, F07: 0-50, F08: 15-50, F09: 0-50, F10: 0-50				
0538529658	F05	0	50	05-Nov-2020	
0538529668	F07	0	50	05-Nov-2020	
0538529671	F08	15	50	05-Nov-2020	
0538529665	F09	0	50	05-Nov-2020	
0538529662	F10	0	50	05-Nov-2020	
11688090	F-MM07, F01: 100-150, F03: 80-130, F10: 50-100				
0538159745	F01	100	150	05-Nov-2020	
0538529663	F03	80	130	05-Nov-2020	
0538529661	F10	50	100	05-Nov-2020	

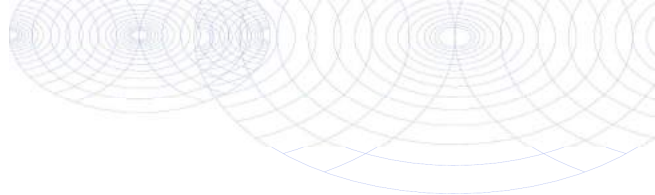
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020177251/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020177251/1

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
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

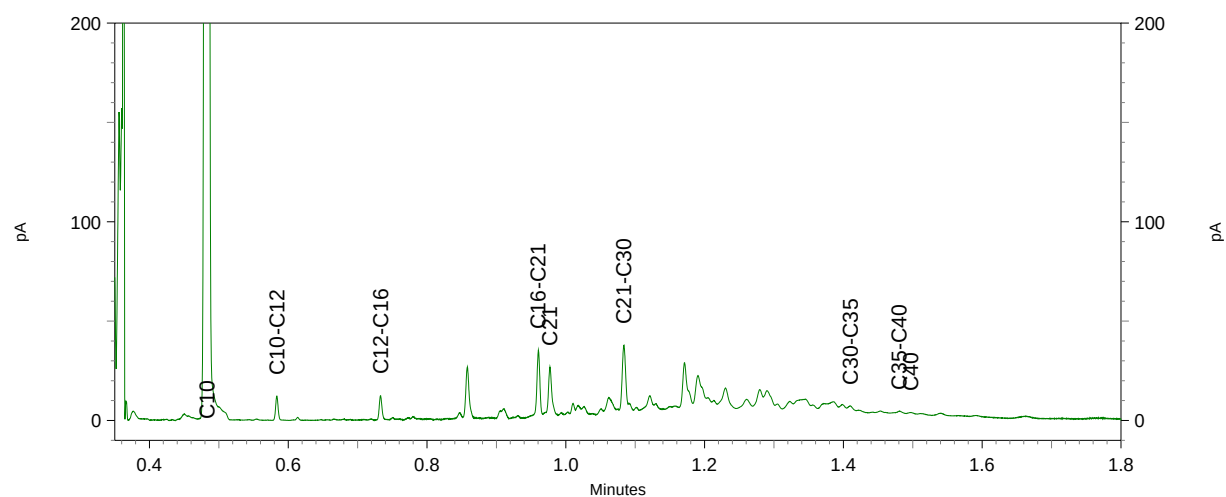
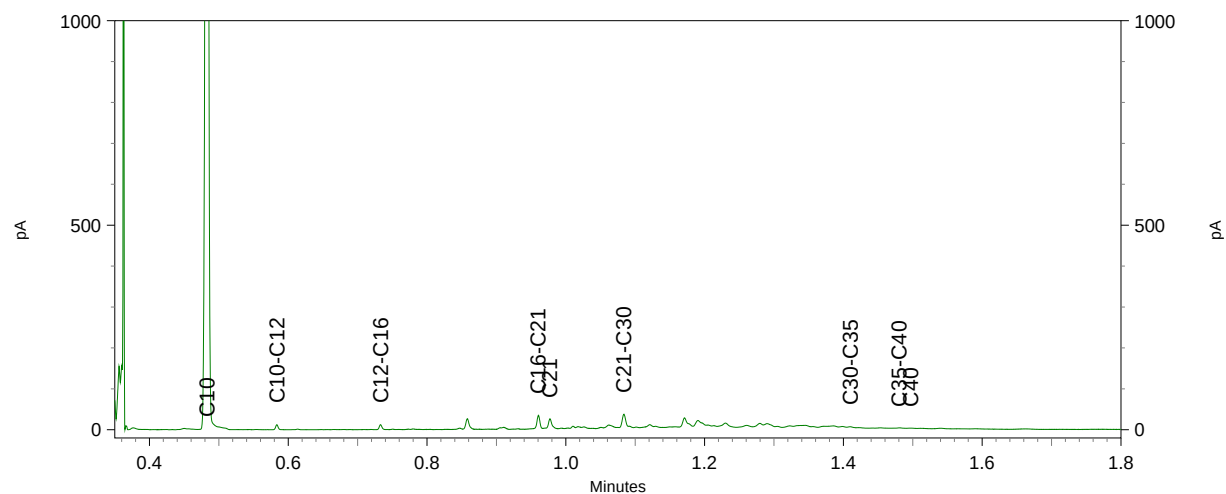
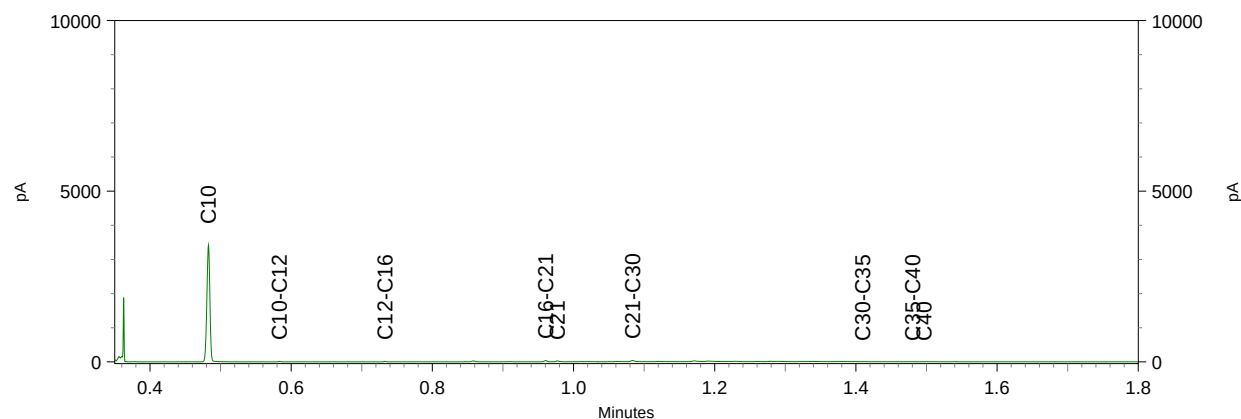
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11688085

Certificate no.: 2020177251

Sample description.: B-MM02, B01: 0-50, B02: 0-50, B03: 0-50

V





BIJLAGE 6:

Analysecertificaten asbest

Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Lindestraat 11
7039 AW STOKKUM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 12-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020177266/1
Uw project/verslagnummer	MM20195
Uw projectnaam	Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Nov-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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	MM20195	Certificaatnummer/Versie	2020177266/1
Uw projectnaam	Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren	Startdatum analyse	09-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Nov-2020
Uw monsternemer	Arjan Ellmann	Rapportagedatum	11-Nov-2020/16:32
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	92.7 ¹⁾	88.3 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.8 ²⁾	10.8 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	1.5 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	1.8 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	2.5 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	30 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	160 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	190 ²⁾	<7.7 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	16 ²⁾	<0.9 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	15 ²⁾	<0.9 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	15 ²⁾	<0.9 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	15 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	D-ASMM01, D01: 0-50, D02: 0-50, D03: 0-50, D04: 0-50
2	E-ASMM02, E01: 0-20, E02: 0-20, E03: 0-20, E04: 0-20

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
Grond (AS3000)

Monster nr.

11688109
11688110

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende 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.

MC

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020177266/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11688109	D-ASMM01, D01: 0-50, D02: 0-50, D03: 0-50, D04: 0- 50				
1632034MG	D01	0	50	05-Nov-2020	
1632034MG	D02	0	50	05-Nov-2020	
1632034MG	D03	0	50	05-Nov-2020	
1632034MG	D04	0	50	05-Nov-2020	
11688110	E-ASMM02, E01: 0-20, E02: 0-20, E03: 0-20, E04: 0- 20				
1632014MG	E01	0	20	05-Nov-2020	
1632014MG	E02	0	20	05-Nov-2020	
1632014MG	E03	0	20	05-Nov-2020	
1632014MG	E04	0	20	05-Nov-2020	

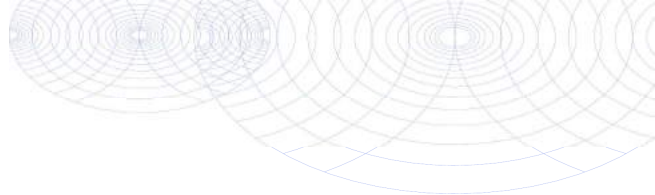
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020177266/1**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2020177266/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	pb. 3070-1 NEN 5898

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1111769
 Uw project omschrijving : 2020177266-MM20195
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6516295
 Uw referentie : D-ASMM01, D01: 0-50, D02: 0-50, D03: 0-50, D04: 0-
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : R.L.
 Datum geanalyseerd : 10-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13820 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12811 g
 Percentage droogrest : 92,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11023,3	87,6	12,8	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	214,1	1,7	53,1	24,80	3	2,9
1-2 mm	304,6	2,4	115,1	37,79	3	5,4
2-4 mm	198,5	1,6	198,5	100,00	2	17,0
4-8 mm	393,0	3,1	393,0	100,00	3	240,3
8-20 mm	445,9	3,5	445,9	100,00	3	1258,2
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12579,4	100,0	1218,4		14	1523,8

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,1	0,0	0,3	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,1	0,1	0,4	0,1	0,1	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	2,4	1,9	2,9	2,4	1,9	2,9	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	13	10	15	13	10	15	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	15	12	19	15	12	19	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	15	0,0	15
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	15	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **16 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 zeeffractie <0,5 mm:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1111769
Uw project omschrijving : 2020177266-MM20195
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6516295
Uw referentie : D-ASMM01, D01: 0-50, D02: 0-50, D03: 0-50, D04: 0-
Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/11/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1111769
Uw project omschrijving : 2020177266-MM20195
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6516296
Uw referentie : E-ASMM02, E01: 0-20, E02: 0-20, E03: 0-20, E04: 0-
Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Datum geanalyseerd : 11-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 10760 g
Droge massa aangeleverde monster : 9501 g
Percentage droogrest : 88,3 m/m %
Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9097,8	98,2	13,3	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	59,9	0,6	11,7	19,53	0	0,0
1-2 mm	56,0	0,6	13,1	23,39	0	0,0
2-4 mm	23,0	0,2	23,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	17,4	0,2	17,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	8,6	0,1	8,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	9262,7	100,0	87,1		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1111769
Uw project omschrijving	: 2020177266-MM20195
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 : 1111769
Uw project omschrijving : 2020177266-MM20195
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6516295	D-ASMM01, D01: 0-50, D02: 0-50, D03: 0-50, D04: 0-	D04	0-.5	1632034MG
		D03	0-.5	1632034MG
		D01	0-.5	1632034MG
		D02	0-.5	1632034MG
6516296	E-ASMM02, E01: 0-20, E02: 0-20, E03: 0-20, E04: 0-	E01	0-.2	1632014MG
		E02	0-.2	1632014MG
		E03	0-.2	1632014MG
		E04	0-.2	1632014MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1111769
Uw project omschrijving : 2020177266-MM20195
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898



BIJLAGE 7:

Analysecertificaten grondwater

Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Lindestraat 11
7039 AW STOKKUM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 25-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020185629/1
Uw project/verslagnummer	MM20195
Uw projectnaam	Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Nov-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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	MM20195	Certificaatnummer/Versie	2020185629/1
Uw projectnaam	Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren	Startdatum analyse	19-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Nov-2020
Uw monsternemer	Arjan Ellmann	Rapportagedatum	25-Nov-2020/14:35
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L		44	52
S Cadmium (Cd)	µg/L		<0.20	0.75
S Kobalt (Co)	µg/L		<2.0	7.1
S Koper (Cu)	µg/L		<2.0	21
S Kwik (Hg)	µg/L		<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L		3.8	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L		6.3	28
S Lood (Pb)	µg/L		<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L		<10	180
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L		<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L		<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L		<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L		<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L		<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L		0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L		<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L		<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L		<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L		<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L		<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L		<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L		<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L		<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L		<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L		<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L		<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L		<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving				
1	1, A01-1: 170-270	Opgegeven monsternatrix		Monster nr.
2	2, B01-1: 170-270	Water (AS3000)		11713679
3	3, F01-1: 170-270	Water (AS3000)		11713680
		Water (AS3000)		11713681

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.

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

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

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).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM20195	Certificaatnummer/Versie	2020185629/1
Uw projectnaam	Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren	Startdatum analyse	19-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Nov-2020
Uw monsternemer	Arjan Ellmann	Rapportagedatum	25-Nov-2020/14:35
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	1, A01-1: 170-270	Water (AS3000)	11713679
2	2, B01-1: 170-270	Water (AS3000)	11713680
3	3, F01-1: 170-270	Water (AS3000)	11713681

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020185629/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11713679	1, A01-1: 170-270				
0680475903	1	170	270	19-Nov-2020	
0680475894	1	170	270	19-Nov-2020	
11713680	2, B01-1: 170-270				
0680475897	1	170	270	19-Nov-2020	
0680475896	1	170	270	19-Nov-2020	
0800952574	1	170	270	19-Nov-2020	
11713681	3, F01-1: 170-270				
0680475889	1	170	270	19-Nov-2020	
0680475890	1	170	270	19-Nov-2020	
0800952482	1	170	270	19-Nov-2020	

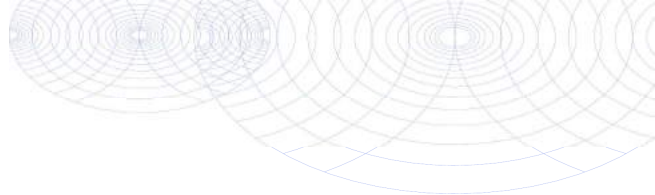
Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020185629/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020185629/1

Pagina 1/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



BIJLAGE 8:
Toetsingtabellen

MM20195
Scharrenbuergersteeg 19 te Lunteren
05-11-2020
Arian Elmann
2020177251
09-11-2020
12-11-2020

Analyse	Einheit	1		2		3		4		5		6		7	
		GGK	Dezent	GGK	Dezent	GGK	Dezent	GGK	Dezent	GGK	Dezent	GGK	Dezent	GGK	Dezent
Bodenneue acetate															
Organische auf															
Korrigierte + 2 µm (Lutum)	4,3	3,9	2,9	0,9	1,2	1,1	2,1	1,8	1,6	2,9	0,7	2,7	0,7	2,7	0,7
Vorbehandlung															
Cryogen males A55002															
Bodenneue acetate															
Drage auf	% (m/m)	80,6	80,6	88,8	88,8	90,5	90,5	87,8	87,8	88,5	88,5	87,7	87,7	84	84
Organische auf	% (m/m)	4,3	4,3	10,9	10,9	5,8	5,8	1,2	1,2	1,8	1,8	2,9	2,9	40,7	40,7
Globeret	% (m/m)	95	95	96	99	99	99	99	98	98	97	97	99	99	99
Korrigierte + 2 µm (Lutum)	% (m/m)	3,7	3,7	2,8	2,8	2,2	2,2	1,1	1,1	1,6	1,6	2,8	2,8	2,2	2,2
Mikroale															
Mikroale ohne C10-C20	mg/kg	<10	4,884	<10	5,385	<10	10,5	<10	10,5	<10	10,5	<10	10,5	<10	10,5
Mikroale ohne C10-C20	mg/kg	<10	8,14	<10	8,174	<10	17,5	<10	17,5	<10	17,5	<10	17,5	<10	17,5
Mikroale ohne C10-C20	mg/kg	<10	8,14	9,9	21,85	<10	17,5	<10	17,5	6,9	34,5	<10	12,47	<10	17,5
Mikroale ohne C10-C20	mg/kg	<11	17,74	79	74,16	36,5	11	36,5	80	16	36,5	16	36,5	<11	36,5
Mikroale ohne C10-C20	mg/kg	5	11,63	13	31,33	<10	10	<10	17,5	6,9	34,5	6,4	12,47	<10	17,5
Mikroale ohne C10-C20	mg/kg	<10	9,767	<10	10,77	<10	21	<10	21	<10	21	<10	21	<10	21
Mikroale ohne total C10-C20 (C40)	mg/kg	<15	58,98	59	151,3	135	122,5	135	122,5	<15	122,5	<15	84,48	<15	122,5
Chromatogramme (GC)				Zw. bil.											
Metalle															
Barium (Ba)	mg/kg	29	30,2	<10	52,89	<10	53,58	<10	53,58	<10	45,21	28	98,64	<10	52,89
Calcium (Ca)	mg/kg	<10	0,2191	<10	0,2403	<10	0,2403	<10	0,2403	<10	0,2403	<10	0,2403	<10	0,2403
Kobalt (Co)	mg/kg	<10	7,25	6,789	<10	7,25	6,789	<10	7,25	6,789	<10	7,25	6,789	<10	7,25
Kupfer (Cu)	mg/kg	7,9	14,36	<10	5,732	<10	7,216	<10	7,216	<10	6,832	8,5	36,61	7,9	7,9
Kwik (Hg)	mg/kg	<0,001	0,0049	<0,001	0,0052	<0,001	0,0052	<0,001	0,0052	<0,001	0,0052	<0,001	0,0052	<0,001	0,0052
Molybdän (Mo)	mg/kg	<1,5	1,05	<1,5	1,05	<1,5	1,05	<1,5	1,05	<1,5	1,05	<1,5	1,05	<1,5	1,05
Nickel (Ni)	mg/kg	<10	1,66	<10	8,099	<10	8,099	<10	8,099	<10	7,266	<10	7,266	<10	8,099
Lead (Pb)	mg/kg	19	24,48	<10	10,98	<10	10,98	<10	11	11	19,87	17	25,94	<10	10,98
Zink (Zn)	mg/kg	40	87,16	<10	12,89	<10	12,89	<10	12,89	<10	12,89	<10	12,89	<10	12,89
Arseen (As)	mg/kg	48	48	<10	4,8	<10	4,8	<10	4,8	<10	4,8	<10	4,8	<10	4,8
Chromom (Cr)	mg/kg	<10	12,82	<10	12,82	<10	12,82	<10	12,82	<10	12,82	<10	12,82	<10	12,82
Polyethylenacetate, PCB															
PCB 28	mg/kg			<0,0010	0,0017	<0,0010	0,0016	<0,0010	0,0015	<0,0010	0,0016	<0,0010	0,0014	<0,0010	0,0015
PCB 52	mg/kg	<0,0010	0,0017	<0,0010	0,0016	<0,0010	0,0015	<0,0010	0,0015	<0,0010	0,0014	<0,0010	0,0014	<0,0010	0,0015
PCB 101	mg/kg	<0,0010	0,0017	<0,0010	0,0016	<0,0010	0,0015	<0,0010	0,0015	<0,0010	0,0014	<0,0010	0,0014	<0,0010	0,0015
PCB 118	mg/kg	<0,0010	0,0017	<0,0010	0,0016	<0,0010	0,0015	<0,0010	0,0015	<0,0010	0,0014	<0,0010	0,0014	<0,0010	0,0015
PCB 138	mg/kg	<0,0010	0,0017	<0,0010	0,0016	<0,0010	0,0015	<0,0010	0,0015	<0,0010	0,0014	<0,0010	0,0014	<0,0010	0,0015
PCB 153	mg/kg	<0,0010	0,0017	<0,0010	0,0016	<0,0010	0,0015	<0,0010	0,0015	<0,0010	0,0014	<0,0010	0,0014	<0,0010	0,0015
PCB 180	mg/kg	<0,0010	0,0017	<0,0010	0,0016	<0,0010	0,0015	<0,0010	0,0015	<0,0010	0,0014	<0,0010	0,0014	<0,0010	0,0015
PCB (som 7) factor 0,7	mg/kg	0,0049	0,0125	0,0049	0,0145	0,0049	0,0145	0,0049	0,0145	0,0049	0,0145	0,0049	0,0119	0,0049	0,0145
Polylethylene Acetate Acetate, PAK															
Naphthalen	mg/kg	<0,050	0,035	<0,050	0,035	<0,050	0,035	<0,050	0,035	<0,050	0,035	<0,050	0,035	<0,050	0,035
Fluoranthren	mg/kg	1,3	1,3	<0,050	0,035	<0,050	0,035	0,23	0,23	0,23	0,11	0,11	0,11	<0,050	0,035
Anthracen	mg/kg	0,31	0,31	<0,050	0,035	<0,050	0,035	0,050	0,035	0,050	0,035	0,050	0,035	<0,050	0,035
Fluoranthren	mg/kg	2,6	2,6	<0,050	0,035	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,03	0,23	0,23	<0,050	0,035
Benzofluoranthren	mg/kg	1,7	1,7	<0,050	0,035	0,26	0,26	0,26	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	<0,050	0,035
Chrysen	mg/kg	1,6	1,6	<0,050	0,035	0,072	0,072	0,38	0,38	0,38	0,16	0,16	0,16	<0,050	0,035
Benzofluoranthren	mg/kg	0,66	0,66	<0,050	0,035	<0,050	0,035	0,16	0,16	0,16	0,07	0,07	0,07	<0,050	0,035
Benzofluoranthren	mg/kg	1,4	1,4	<0,050	0,035	0,057	0,057	0,26	0,26	0,26	0,13	0,13	0,13	<0,050	0,035
Benzofluoranthren	mg/kg	0,91	0,91	<0,050	0,035	0,058	0,058	0,2	0,2	0,2	0,06	0,06	0,06	<0,050	0,035
Indolizidin-3-yliden	mg/kg	0,98	0,98	<0,050	0,035	0,058	0,058	0,22	0,22	0,22	0,1	0,1	0,1	<0,050	0,035
PAK VROM 101 (factor 0,7)	mg/kg	32	32	11,49	11,49	0,35	0,35	0,55	0,548	0,24	2,444	0,35	1,1	1,096	0,35

№	Analysa- re	Monster	Be Toets Oordeel
1	11680804	A-MMS1, A01: 50-100, A02: 50-100, A03: 50-100	Voldoet aan Achtegrondswaarde
2	11680805	B-MMS2, B01: 0-50, B02: 0-50, B03: 0-50	Overschrijdt Achtegrondswaarde
3	11680806	C-MMS3, C01: 0-50, C02: 0-50	Voldoet aan Achtegrondswaarde
4	11680807	D-MMS4, D01: 0-50, D02: 0-50, D03: 0-50, D04: 0-50	Voldoet aan Achtegrondswaarde
5	11680808	F-MMS5, F01: 0-50, F02: 8-50, F03: 8-50, F04: 8-50	Voldoet aan Achtegrondswaarde
6	11680809	F-MMS6, F05: 0-50, F07: 0-50, F08: 15-50, F09: 0-50, F10: 0-50	Voldoet aan Achtegrondswaarde
7	11680800	F-MMS7, F01: 100-150, F02: 80-130, F10: 50-100	Voldoet aan Achtegrondswaarde

- **kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde**

*	größer des Achtergrundwerts
**	größer des Tüsterwerts
***	größer des Intervallwerts

Zie voor info: <http://www.rwleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botzva/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Uw projectnummer	MM20195
Projectnaam	Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren
Ordernummer	
Datum monstername	05-11-2020
Monsternemer	Arjan Elmann
Certificaatsnummer	2020177251
Startdatum	09-11-2020
Rapportagedatum	12-11-2020

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel
Bodemtype correctie															
Organische stof		4,3		3,9		0,9		1,2		1,8		2,9		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7		2,8		2,2		2,1		3,6		2,8		2,2	
Voorbehandeling															
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses															
Droge stof	% (m/m)	80,6		88,8		90,5		87,8		88,5		87,7		84	
Organische stof	% (m/m) ds	4,3		3,9		0,9		1,2		1,8		2,9		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	95		96		99		99		98		97		99	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7		2,8		2,2		2,1		3,6		2,8		2,2	
Minerale olie															
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		9,9		<5,0		<5,0		6,9		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		29		<11		<11		16		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5		13		<5,0		<5,0		6,9		6,4		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	↔ AW	59	↔ AW	<35	↔ AW	<35	↔ AW	<35	↔ AW	<35	↔ AW	<35	↔ AW
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.											
Metalen															
Barium (Ba)	mg/kg ds	29		<20		<20		<20		<20		28		<20	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	↔ AW	<0,20		<0,20	↔ AW	<0,20	↔ AW	<0,20	↔ AW	<0,20	↔ AW	<0,20	↔ AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	↔ AW	<3,0	↔ AW	<3,0	↔ AW	<3,0	↔ AW	<3,0	↔ AW	<3,0	↔ AW	<3,0	↔ AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,9	↔ AW	<5,0	↔ AW	<5,0	↔ AW	<5,0	↔ AW	<5,0	↔ AW	<5,0	↔ AW	<5,0	↔ AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	↔ AW	<0,050	↔ AW	<0,050	↔ AW	<0,050	↔ AW	<0,050	↔ AW	0,055	↔ AW	<0,050	↔ AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	↔ AW	<1,5	↔ AW	<1,5	↔ AW	<1,5	↔ AW	<1,5	↔ AW	<1,5	↔ AW	<1,5	↔ AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	↔ AW	<4,0	↔ AW	<4,0	↔ AW	<4,0	↔ AW	<4,0	↔ AW	<4,0	↔ AW	<4,0	↔ AW
Loof (Pb)	mg/kg ds	19	↔ AW	<10	↔ AW	<10	↔ AW	<10	↔ AW	<10	↔ AW	17	↔ AW	<10	↔ AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	40	↔ AW	<20	↔ AW	<20	↔ AW	23	↔ AW	32	↔ AW	34	↔ AW	<20	↔ AW
Arsen (As)	mg/kg ds							<4,0	↔ AW	<4,0	↔ AW	<4,0	↔ AW	<4,0	↔ AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds							<10	↔ AW	<10	↔ AW	<10	↔ AW	<10	↔ AW
Polychloorbifenylen, PCB															
PCB 28	mg/kg ds			<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds			<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds			<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds			<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds			<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds			<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds			<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds			0,0049	↔ AW	0,0049	↔ AW	0,0049	↔ AW	0,0049	↔ AW	0,0049	↔ AW	0,0049	↔ AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	1,3		<0,050		<0,050		<0,050		0,23		0,11		<0,050	
Anthracen	mg/kg ds	0,31		<0,050		<0,050		<0,050		0,069		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	2,6		<0,050		0,11		0,63		0,26		0,13		<0,050	
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	1,7		<0,050		0,053		0,053		0,26		0,13		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	1,6		<0,050		0,072		0,072		0,38		0,16		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,66		<0,050		<0,050		<0,050		0,16		0,07		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,4		<0,050		0,057		0,057		0,26		0,13		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,91		<0,050		0,058		0,058		0,2		0,096		<0,050	
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,98		<0,050		0,058		0,058		0,22		0,1		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	12	Ind.	0,35	↔ AW	0,55	↔ AW	0,55	↔ AW	2,4	Wonen	1,1	↔ AW	0,35	↔ AW

Legenda

Nr.	Analyse	Monster	Oordeel
1	1168804	A-MM01, A01: 0-100, A02: 0-100, A03: 0-100	Altijd toepasbaar
2	1168805	B-MM02, B01: 0-50, B02: 0-50, B03: 0-50	Klasse industrie
3	1168806	C-MM03, C01: 0-50, C02: 0-50	Altijd toepasbaar
4	1168807	D-MM04, D01: 0-50, D02: 0-50, D03: 0-50, D04: 0-50	Altijd toepasbaar
5	1168808	F-MM05, F01: 0-50, F02: 0-50, F03: 0-50, F04: 0-50	Altijd toepasbaar
6	1168809	F-MM06, F05: 0-50, F07: 0-50, F08: 15-50, F09: 0-50, F10: 0-50	Altijd toepasbaar
7	1168800	F-MM07, F01: 100-150, F03: 80-130, F10: 50-100	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

↔ AW	Kleiner dan of gelijk aan de Achtgrondswaarde
Ind.	Klasse industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.ruwpa-omgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/baa/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer MM20195
 Projectnaam Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 19-11-2020
 Monsternemer Arjan Ellmann
 Certificaatnummer 2020185629
 Startdatum 19-11-2020
 Rapportagedatum 25-11-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	52	52	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,75	0,75	*	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	7,1	7,1	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	21	21	*	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	28	28	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	180	180	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11713681 3, F01-1: 170-270

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde

* groter dan Streefwaarde

** groter dan Tussenwaarde

*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

RG Vereiste Rapportagegrens

S Streefwaarde

T Tussenwaarde

I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa



BIJLAGE 9:
Projectfoto's

















BIJLAGE 10:

Informatie vooronderzoek

HISTORISCH VOORONDERZOEK Scharrenburgersteeg 19 Lunteren

1. Adresgegevens

Bij het historisch onderzoek is het bovenstaand adres en de omliggende percelen bekeken. De locatie ligt op een agrarisch buitengebied.

2. Bodeminformatie

Op de onderzochte adressen zijn bij ons geen bodemonderzoeken bekend.

3. Milieuvergunningenarchief

De volgende vergunning is hiervoor relevant:

HW-89-092 Nieuwe, het gehele bedrijf omvattende, vergunning veehouderij.

De relevante tekeningen zijn bijgevoegd.

4. Bouwarchief

Van de onderzoekslocatie zijn geen bodemrelevante aanwijzingen in het bouwarchief gevonden.

5. Aanwezigheid tanks

Er zijn op de onderzochte adressen geen gegevens bekend van ondergrondse tanks.

Wel is er een bovengrondse tank bekend; deze is zichtbaar op de tekening uit 1989. Er zijn hier verder geen gegevens van bekend.

6. Luchtfoto's

Op de luchtfoto's zijn geen bijzonderheden te zien.

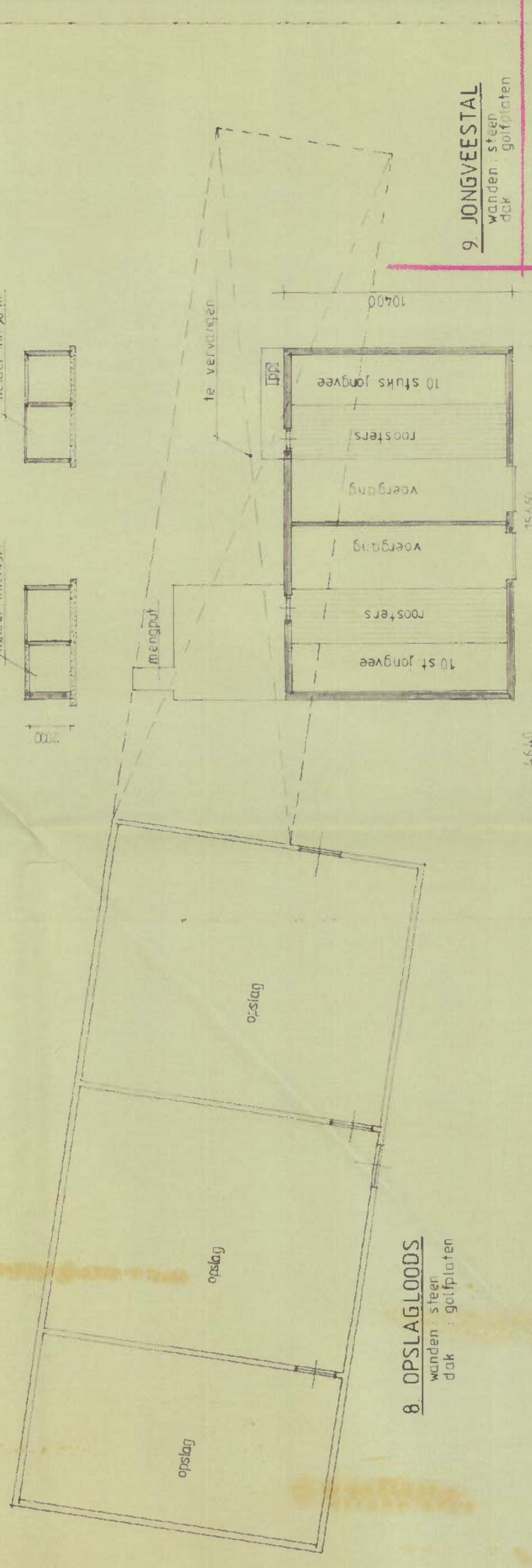
7. Asbest

Uit het historisch onderzoek blijkt niet direct dat de locatie verdacht is van bodemverontreiniging met asbest. Wel zijn oude erfverhardingen in het buitengebied in principe asbestverdacht. Daarnaast wordt de inspoelzone van asbestdaken zonder dakgoot als asbestverdacht aangemerkt.

Mogelijk kan uit de terreininspectie en/of informatie van de eigenaar/gebruiker van de locatie blijken dat er (mogelijk) asbest in de bodem voorkomt.

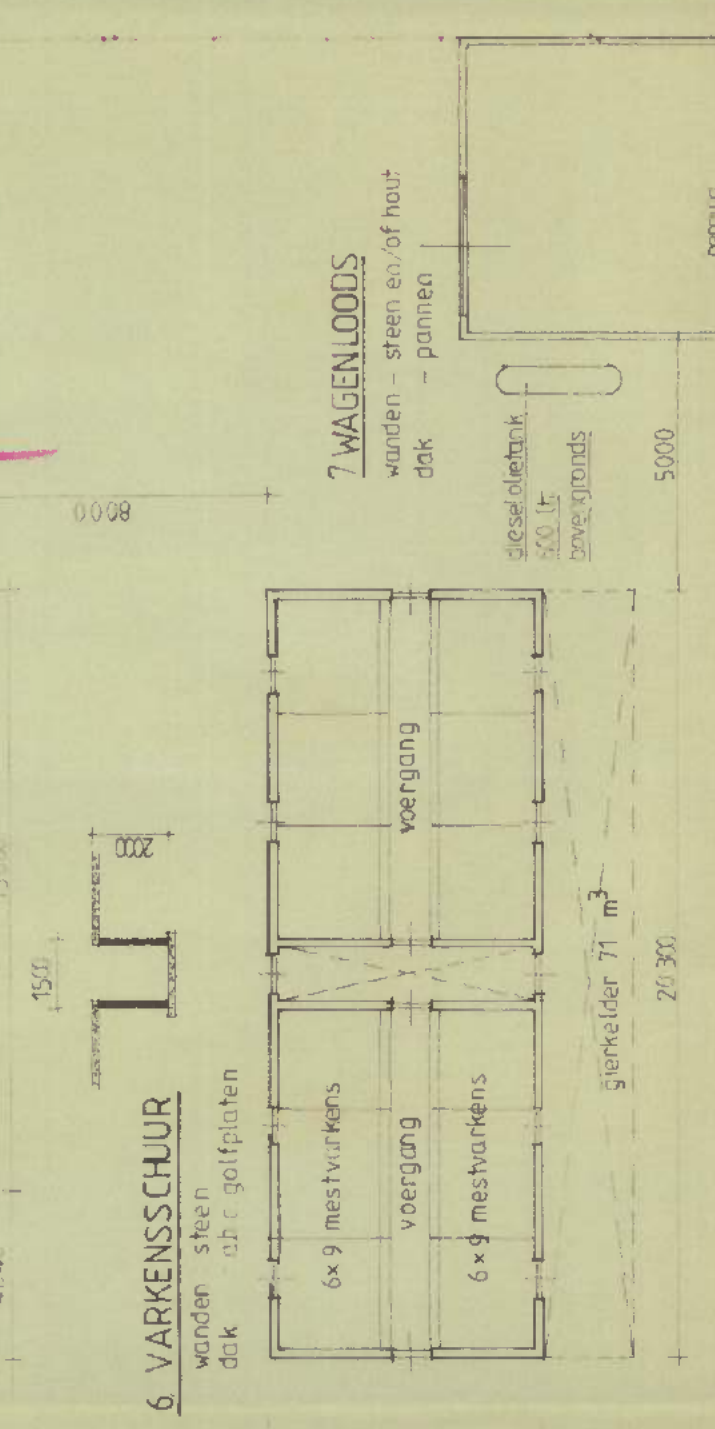
Conclusie

Er zijn aanwijzingen gevonden voor bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie. De locatie wordt beschouwd als verdacht voor bodemverontreinigingen.

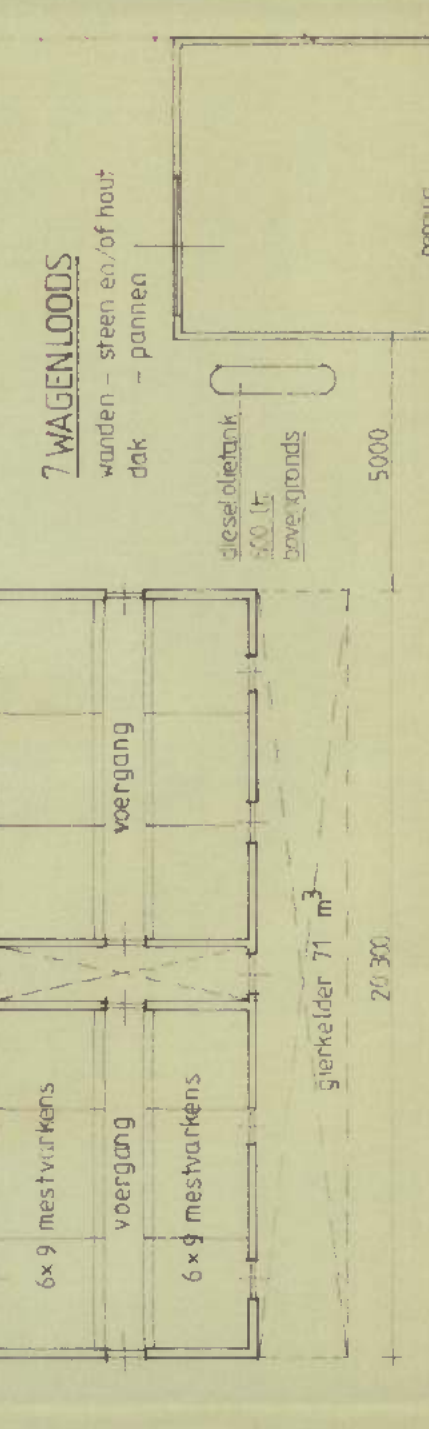


8 OPSLAGLOODS
wanden: steen
dak: golfplaten

9 JONGVEESTAL
wanden: steen
dak: golfplaten

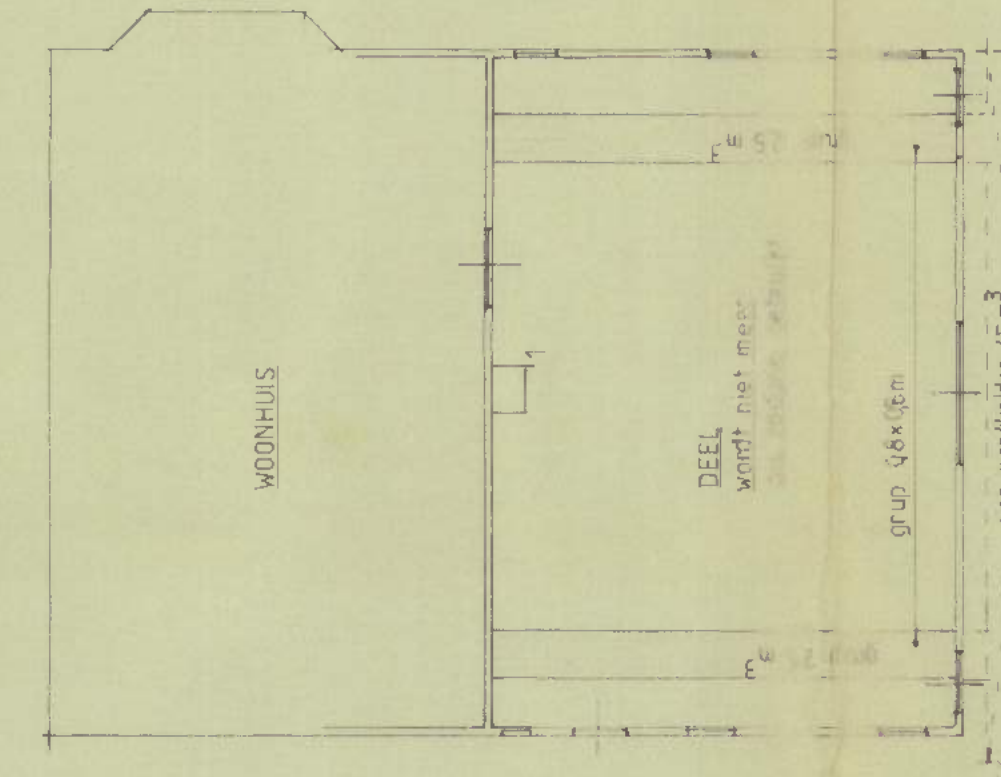


6 VARKENSSCHUUR
wanden: steen
dak: golfplaten

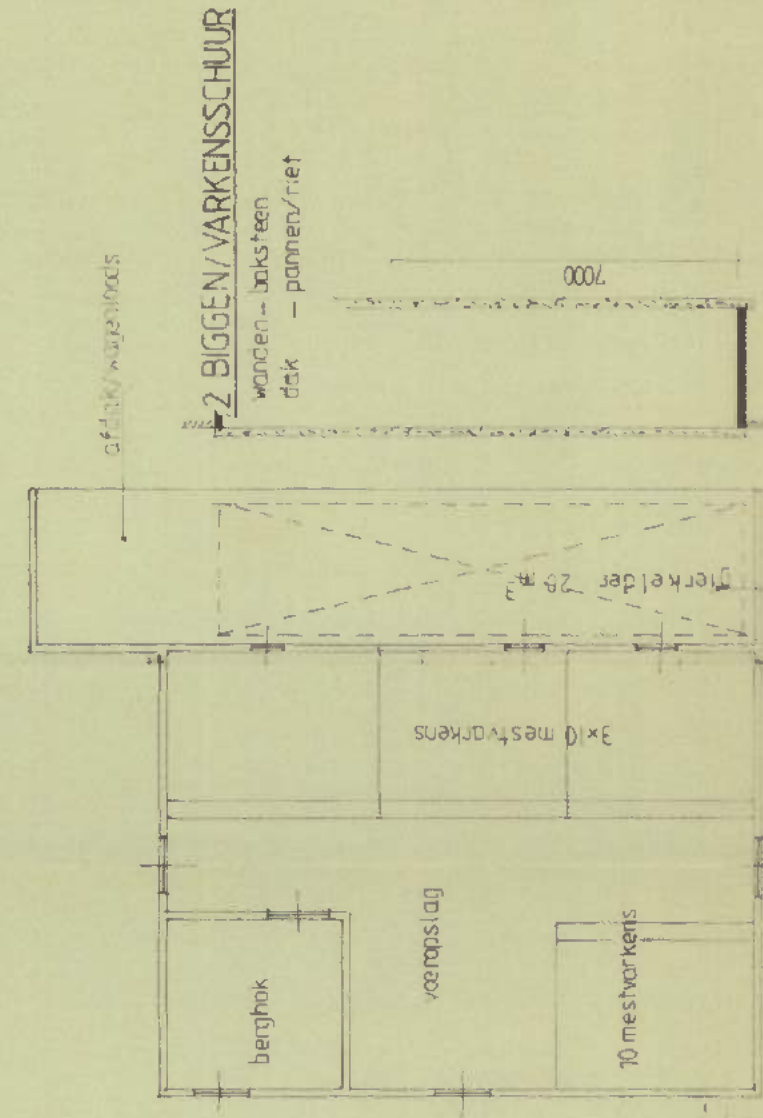


7 WAGENLOODS
wanden: steen en/of hout
dak: pannen

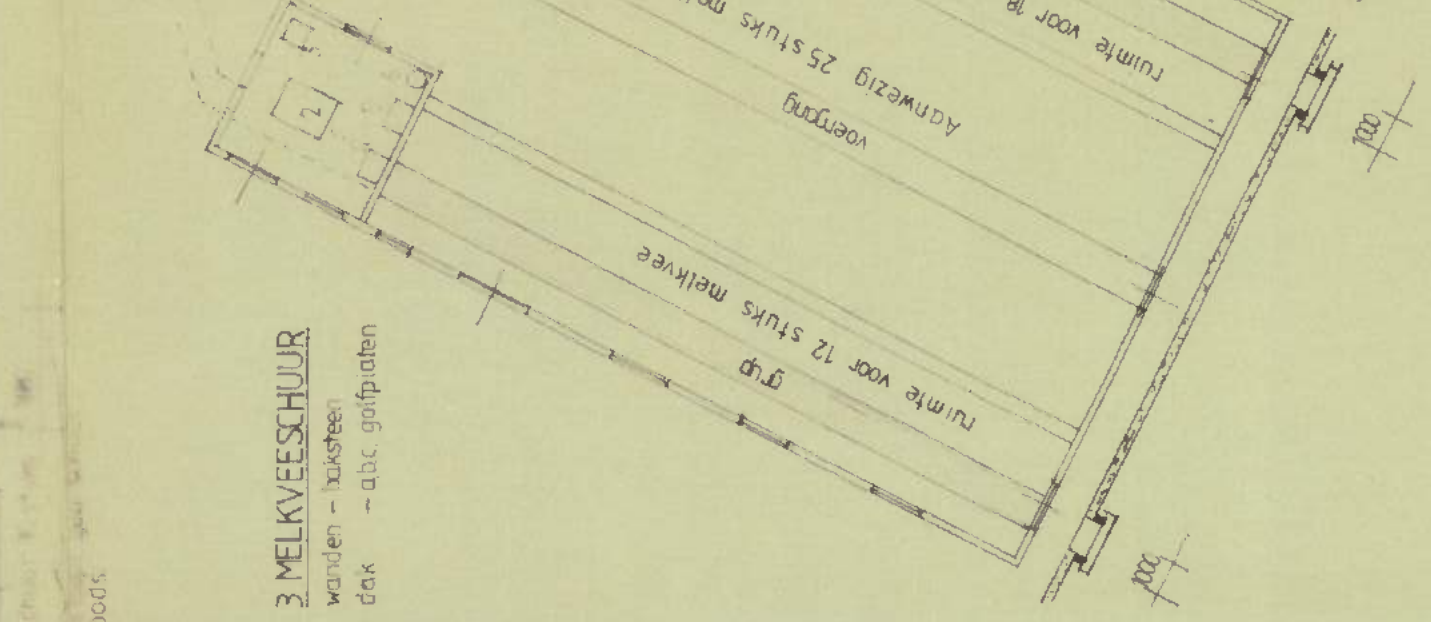
1 BEDRIJFSWONING
wanden: baksteen
dak: pannen/net



2 BIGGEN/VARKENSSCHUUR
wanden: baksteen
dak: pannen/net



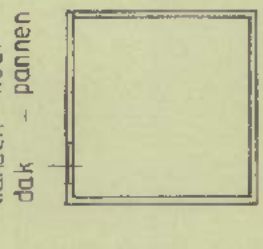
3 MELKVEESCHUUR
wanden: baksteen
dak: dak golfplaten



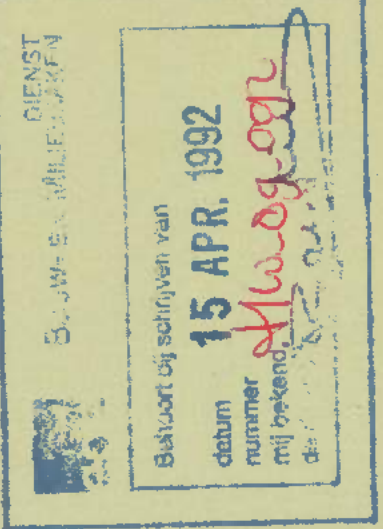
4 HOOIBERG



10 LOODS
wanden: hout
dak: pannen



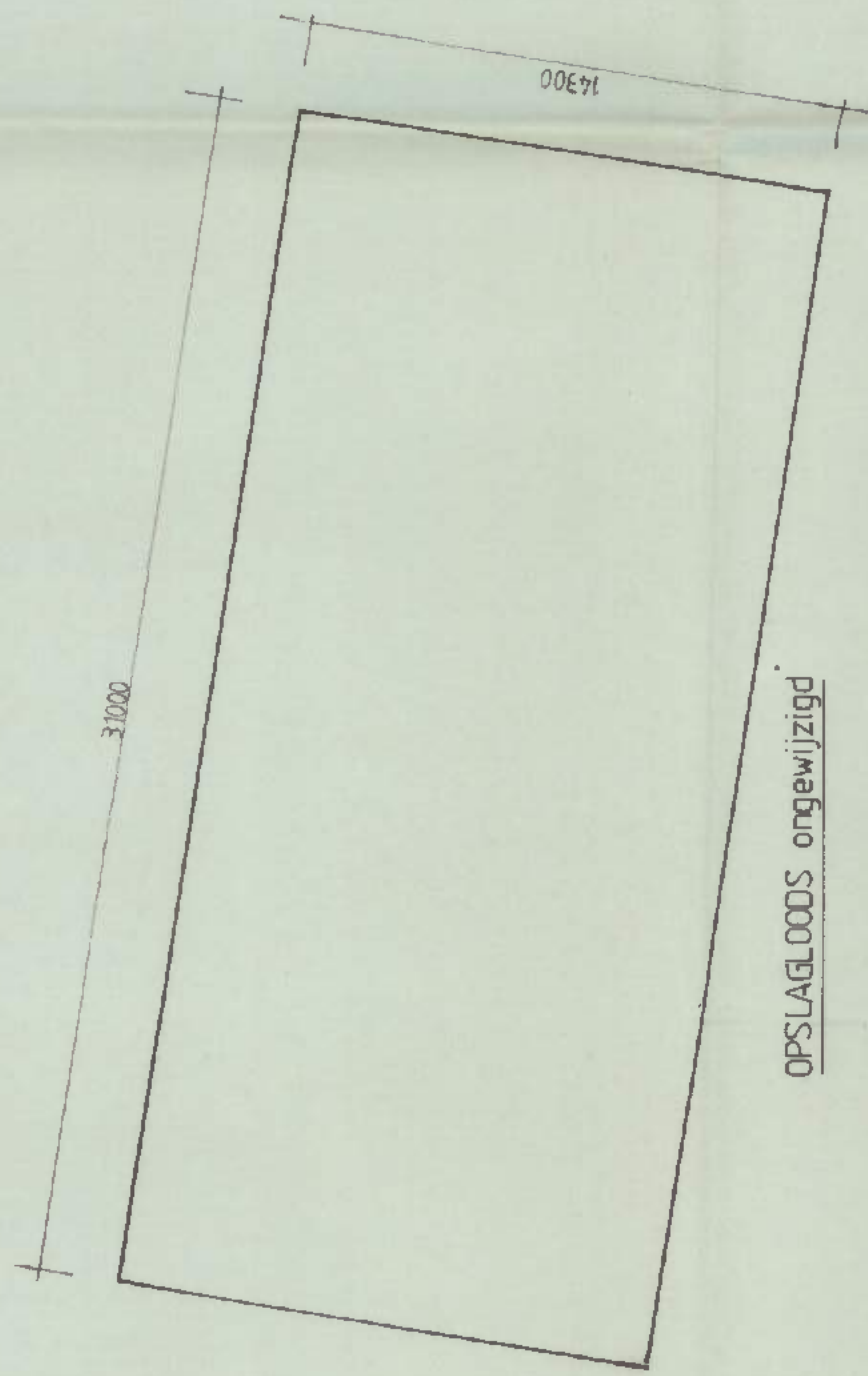
Kad. gem. Lunteren
sektie F nr 2549
schaal 1:2500



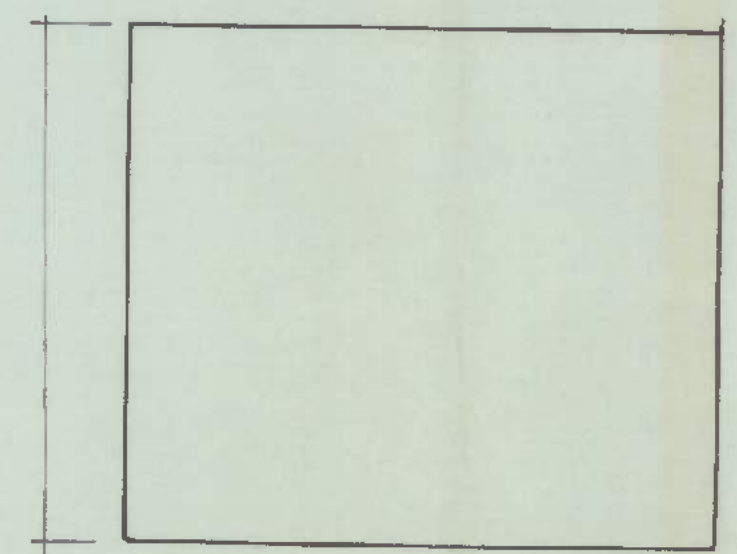
datum 13-03-91
handtekening aanvrager

H. Brouwer

WERK	HINDERWETAAVRAAG	schaal 1:200
OPDRACHTG	Dir. H. Brauer Scharnburgersteeg 19, 6741 LS Lunteren	d.d. 18-05-89
		get. Ave.
		gew. 13-03-91
	Arch. buro E. vd Brink 3771 AA Barneveld	werk no 746
	v. Zuylen v. Nieuwlaan 21 tel. 08420-17597	tek. no 1208-11

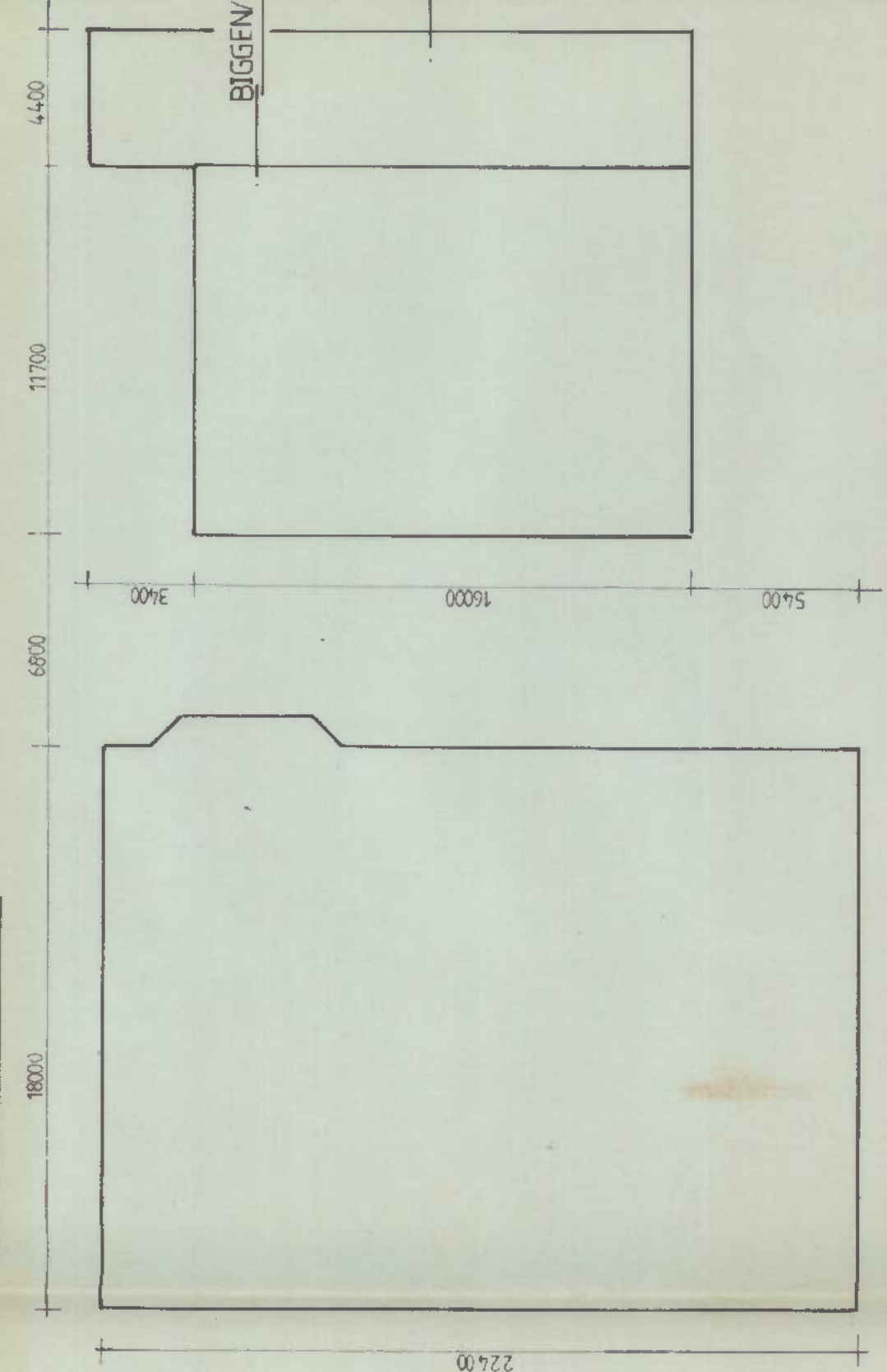


OPSLAG LOODS ongewijzigd

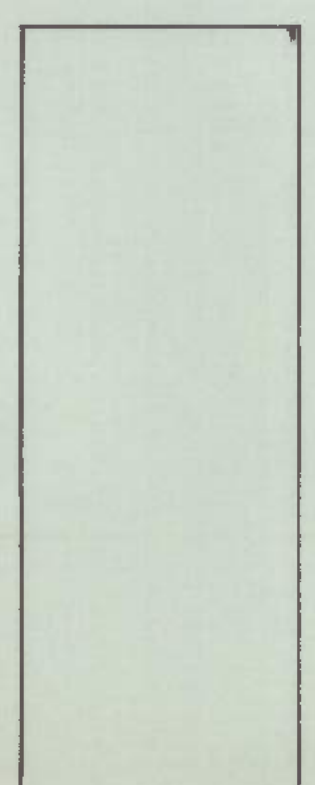


JONGVEESTAL ongewijzigd

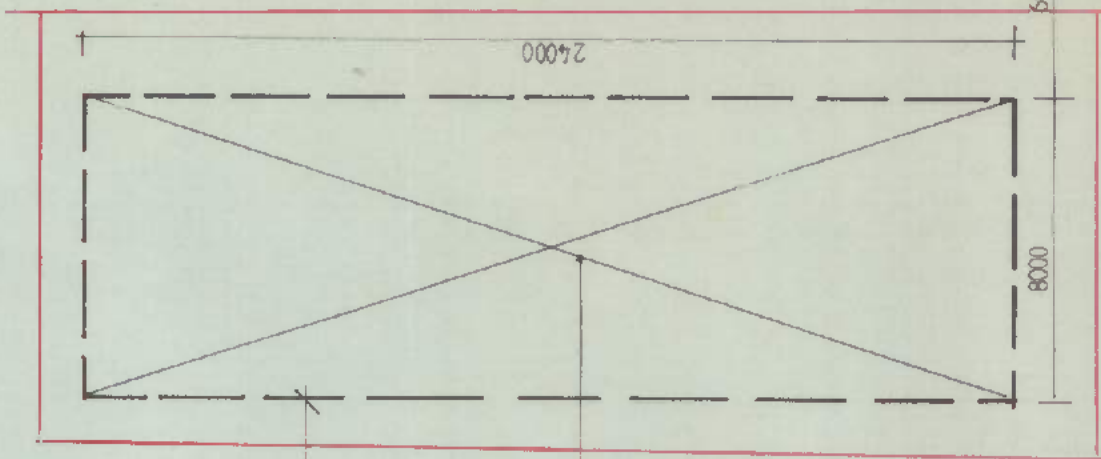
BEDRIJFSWONING ongewijzigd



VARKENSSCHUUR ongewijzigd

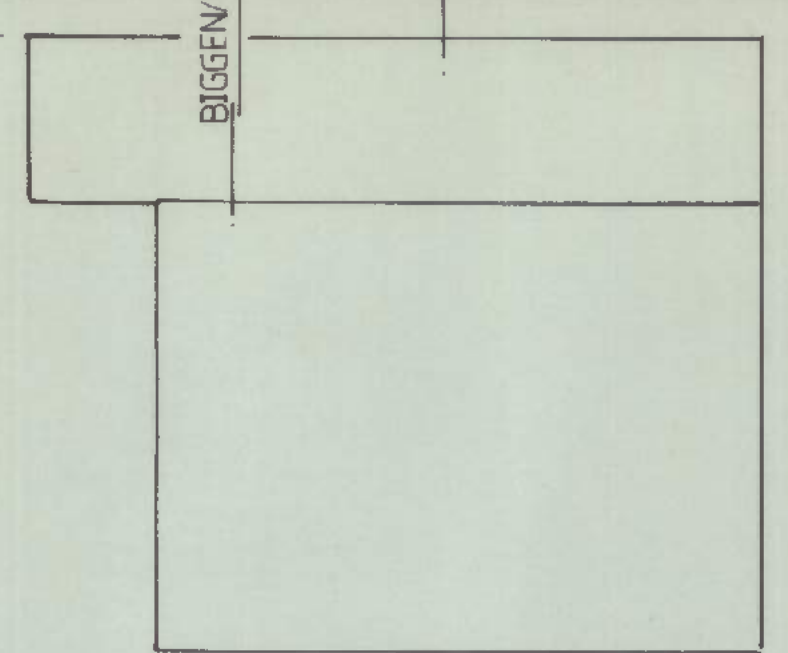


WAGEN LOODS te slopen



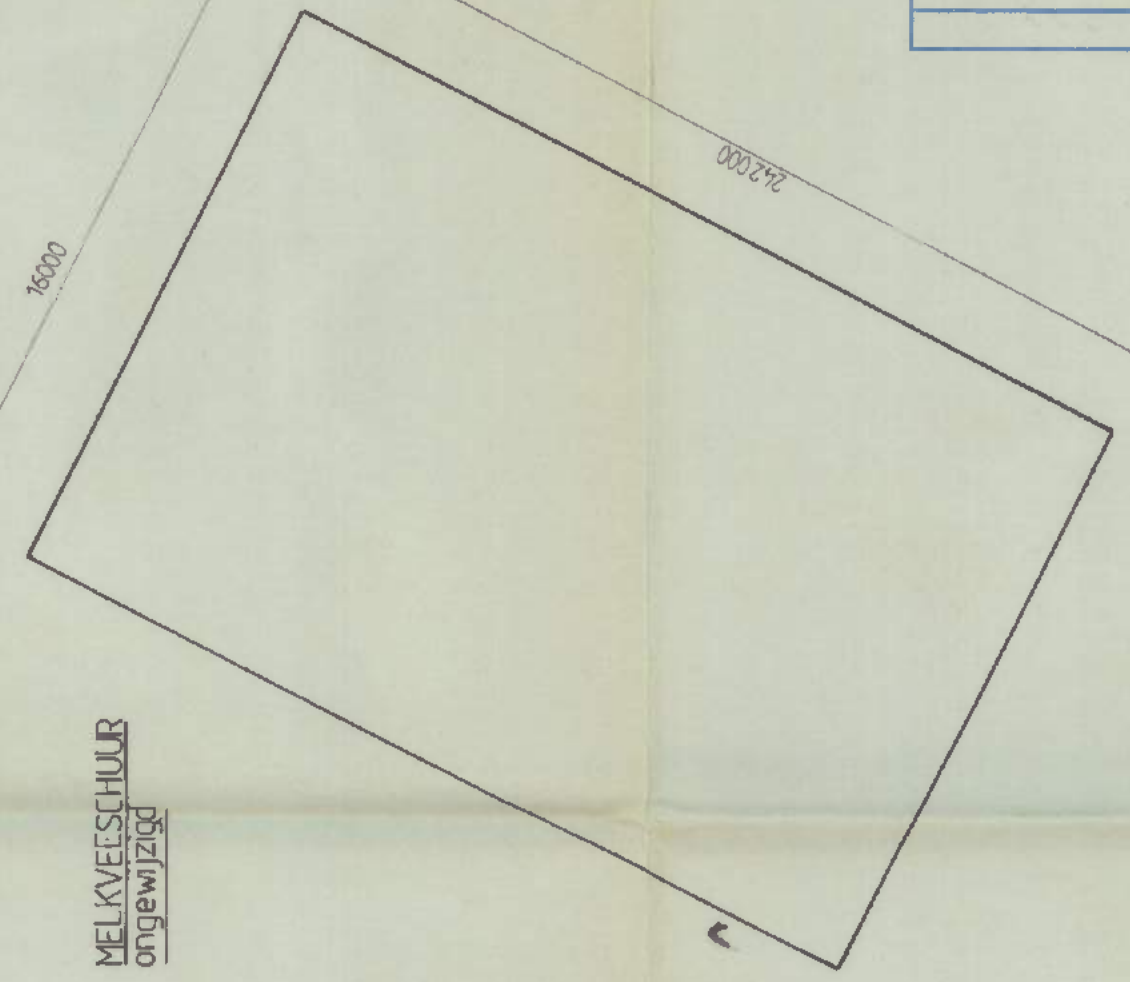
te slopen

BIGGEN VARKENSSCHUUR ongewijzigd



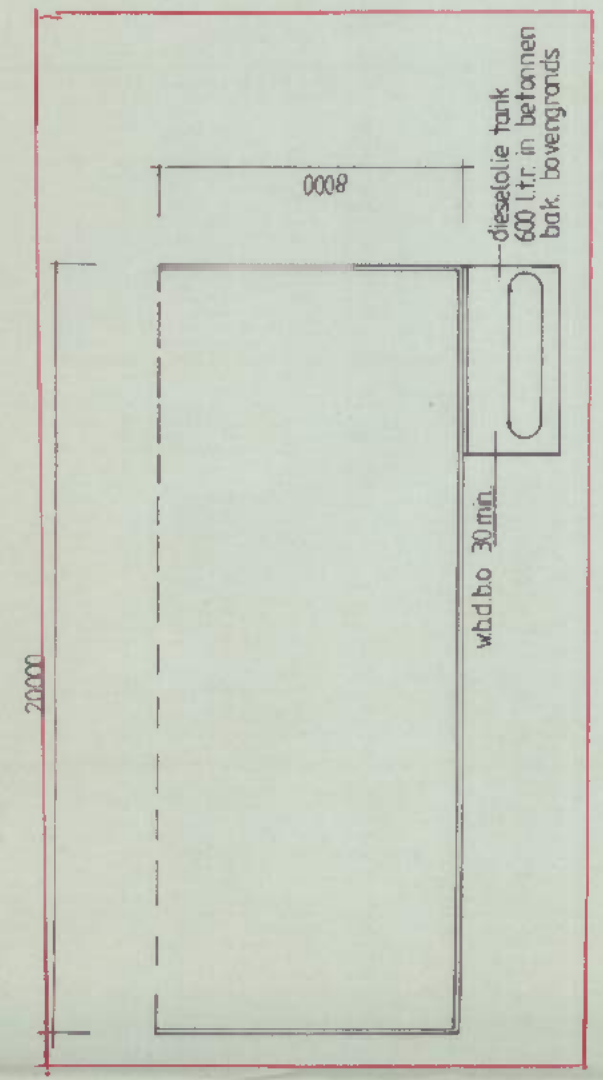
af dak/wagenloods

PELKVESCHUUR ongewijzigd

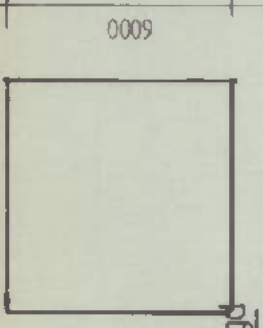


Behoort bij besluit van
Burgemeester en wethouders van Ede
d.d. 10 JAN. 1996 nummer
mij bekend
de creatie

VELDSCHUUR nieuw te bouwen
met dak
dank
profiel plan



HOOFBERG ongewijzigd

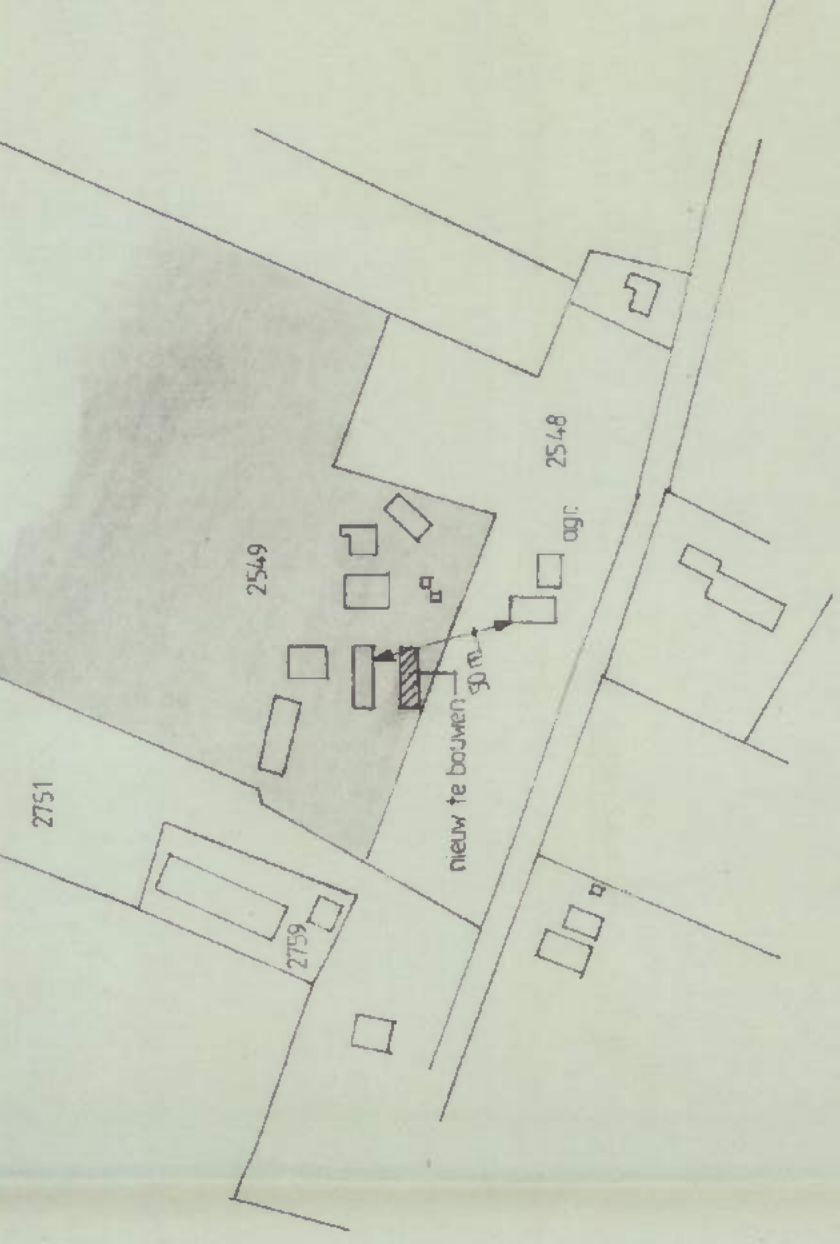
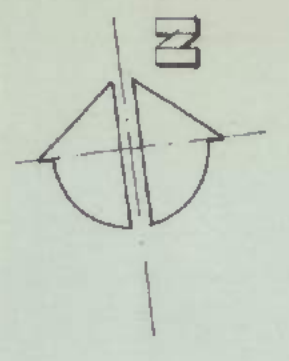


LOODS ongewijzigd



SITUATIE

Kad. gem. Lunteren
sectie F. no. 2549
schaal 1:2500



WERK:	Kennisgeving bouw LOODS ad. Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren	schaal: 1:200 ddr: 23-11-1995
OPDRACHTIG:	Dhr. H. Brouwer Scharrenburgersteeg 19, 6741 LS Lunteren	get: J.L. gew:
	Arch. buro E. vd Brink 3771 AA Barneveld	werk no.
	v. Zuylen v. Nieuveltlaan 21 tel. 0342-447597 fax 493502	tek. no.



BIJLAGE 11:

Onafhankelijkheidsverklaring

Onafhankelijkheidsverklaring

Kwaliteit:

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Montferland Milieu B.V. conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Montferland Milieu B.V. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters), 2002 (nemen van grondwatermonsters) en 2018 (maaiveldinspectie en monsterneming asbest in bodem).

Onafhankelijkheid:

Tussen Montferland Milieu B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Projectnaam: Scharrenburgersteeg 19 te Lunteren
Projectnummer: MM20195
Erkende veldwerker van: Montferland Milieu B.V.

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd:

Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)	Ja
Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)	Ja
Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)	Ja

Datum uitvoering 2001: 05-11-2020

Datum uitvoering 2002: 19-11-2020

Datum uitvoering 2018: 05-11-2020

Onafhankelijkheidsverklaring:

Montferland Milieu B.V. verklaart dat het veldwerk ten behoeve van bovengenoemd project onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.



BIJLAGE 12:

Toegepaste normen



NEN 5104	Geotechniek	Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN 5707	Asbest	Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NEN 5709	Bodem	<i>Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond</i>
NEN 5725	Bodem	Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en naderonderzoek
NEN 5740	Bodem	Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek
NPR 5741	Bodem	<i>Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek</i>
NPR 6616	Water en slib	Routinebepaling van de pH
NEN 5742	Bodem	<i>Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische Verbindingen en fysisch/chemische bodemkenmerken.</i>
NEN 5743	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744	Bodem	<i>Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische eigenschappen</i>
NEN 5745	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5120	Geotechniek	Bepaling van stijghoogten van grondwater door middel van peilbuizen.
NEN 5751	Bodem	Vorbereiding van het monster voor fysisch-chemische analyses
NEN 5733	Bodem	Bepaling van de korrelgrootte m.b.v. zeef en pipet
NEN 5766	Bodem	<i>Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek</i>
NEN 5861	Milieu	Procedures voor monsteroverdracht
NEN-EN-ISO 56673	Water	Bemonstering - Deel 3: Richtlijnen voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN 5897	Asbest	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
NEN-ISO 7888	Water	Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen
SIKB protocol 2001	Milieu	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
SIKB protocol 2002	Water	Het nemen van grondwatermonsters
SIKB protocol 2018	Asbest	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem



BIJLAGE 13:

Toelichting toetsingkader



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

Grond:

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

- **Achtergrondwaarden (AW)** In het Regeling Bodemkwaliteit wordt de term “Achtergrondwaarden” gebruikt. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op het onderzoek “Achtergrondwaarden 2000” (AW2000). Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur en landbouwgronden in Nederland.
- **Criterium voor nader onderzoek (Tussenwaarde)** Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het criterium voor nader onderzoek (tussenwaarde) gemiddelde van de som van achtergrond- en interventiewaarde wordt overschreden.
- **Interventiewaarden (I)** De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

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

- **Streefwaarden (S)** De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.
- **Criterium voor nader onderzoek ($1/2(S+I)$)** Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het criterium voor nader onderzoek ($1/2(S+I)$; gemiddelde van de som van streef- en interventiewaarde) wordt overschreden.
- **Interventiewaarden (I)** De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.



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

Toetsingwaarden ¹	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
Metalen				
Barium			920	20
Cadmium	0.60	6.8	13	0.20
Kobalt	15	102	190	3.0
Koper	40	115	190	5.0
Kwik	0.15	18	36	0.050
Lood	50	290	530	10
Molybdeen	1.5	96	190	1.5
Nikkel	35	68	100	4.0
Zink	140	430	720	20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
Polychloorbifenylen				
Som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
Minerale olie				
Totaal olie C10-C40	190	2595	5000	35

¹

AW	achtergrondwaarde
½(AW/I)	gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde
I	interventiewaarde
RBK	tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10 % humus en 25 % lutum.



Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingwaarden ¹	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
Metalen				
Barium	50	338	625	20
Cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
Kobalt	20	60	100	2.0
Koper	15	45	75	2.0
Kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
Lood	15	45	75	2.0
Molybdeen	5.0	152	300	2.0
Nikkel	15	45	75	3.0
Zink	65	432	800	10
Vluchtige aromaten				
Benzeen	0.20	26	30	0.20
Tolueen	7.0	504	1000	0.20
Ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
Xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
Styreen	6.0	153	300	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
Naftaleen	0.01	35	70	0.020
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
Gehalogeneerde koolwaterstoffen				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1 dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
Dichloomethaan som (cis, trans)	0.01	500	1000	0.20
1,2 dichloorethenen (0,7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
Som dichloorpropaan (0,7 factor)	0.80	40	80	0.42
Tetachlooretheen	0.01	20	40	0.10
Tetachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
Trichlooretheen	24	262	500	0.20
Chloroform	6.0	203	400	0.20
Vinylchloride	0.01	2.2	5.0	0.20
Tribroommethaan			630	0.20
Minerale olie				
Totaal olie C10-C40	50	325	600	50

¹

S	streefwaarde
½(S+I)	gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I	interventiewaarde
RBK	tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012)



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

Toetsingwaarden ¹	AW	$1/2(AW+I)$	I	RBK eis
Kwantitatief asbestonderzoek				
Gewogen asbestconcentratie			100	

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

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10 % humus en 25 % lutum.