

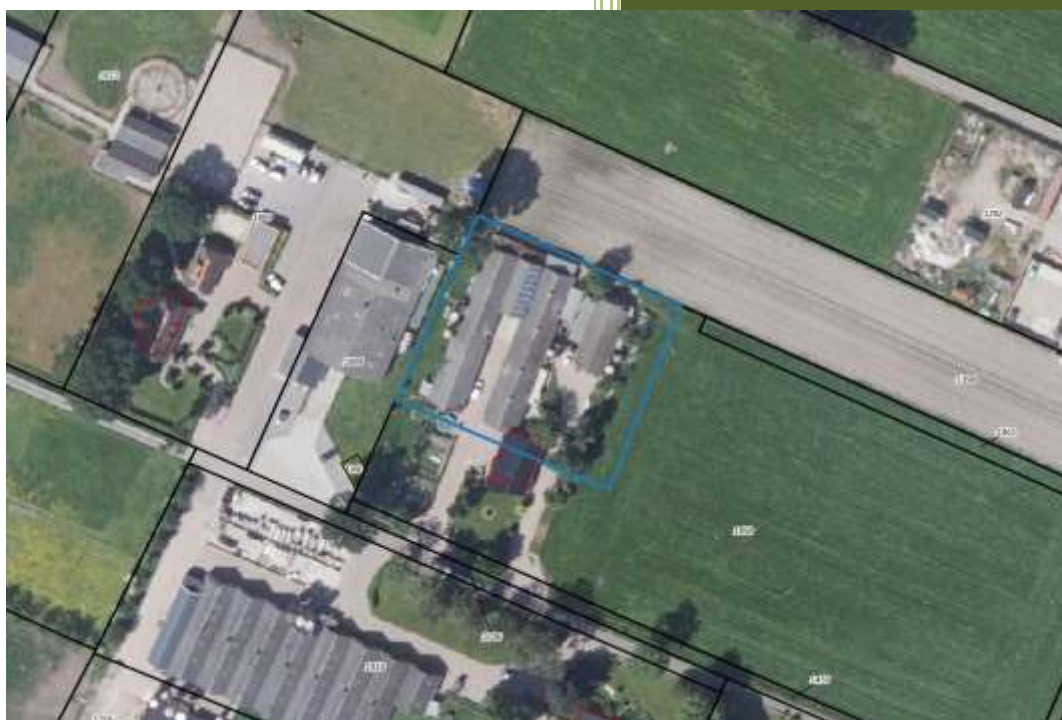
Montferland Milieu

Bodemonderzoek & advies

2020

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Vaarkampseweg 2A te Lunteren



MM20102

Montferland Milieu B.V.

22-6-2020

TITELBLAD

Projectnaam	Vaarkampseweg 2A te Lunteren
Projectnummer	MM20102

Adres	Vaarkampseweg 2A
Postcode en plaats	6741 LW Lunteren

Aanleiding	Nulsituatie Omgevingsvergunning
------------	------------------------------------

Versienummer	1
Status	Definitief
Datum	22-6-2020

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	Hypothese	8
3.2	Onderzoeksopzet	8
3.3	Verkennd asbestonderzoek.....	8
4.	RESULTATEN.....	9
4.1	Uitvoering veldwerk	9
4.2	Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses	9
4.3	Interpretatie analyseresultaten	10
4.4	Interpretatie analyseresultaten verkennd asbestonderzoek.....	10
5.	CONCLUSIE	11
5.1	Algemeen.....	11
5.2	Conclusie en aanbevelingen.....	11

BIJLAGEN

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



1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

In opdracht van initiatiefnemer heeft Montferland Milieu B.V. een verkennend bodem- asbestonderzoek verricht aan de Vaarkampseweg 2A te Lunteren (gemeente Ede).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een omgevingsvergunning en voor het vaststellen van de nulsituatie.

Het onderzoek heeft tot doel vaststellen of er een grond- of grondwaterverontreiniging aanwezig is welke mogelijk een belemmering kan vormen en het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de grond en het freatische grondwater op het te onderzoeken terrein op die plaatsen waar ten gevolge van de beoogde bedrijfsactiviteiten een bodemverontreiniging zou kunnen ontstaan. Bij herhalings- of eindonderzoek in de toekomst kan worden vastgesteld of de vergunningsplichtige activiteit aanleiding heeft gegeven tot additionele bodemverontreiniging. Voor het vaststellen van de nulsituatie wordt dus het referentieniveau vastgelegd.

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 te Barneveld.

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 10. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een 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 onderzoekszopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het onderzoek. Ten slotte zijn in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

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

Bij het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie van de opdrachtgever
- informatie van de gemeente/omgevingsdienst
- informatie van voorgaand onderzoek
- informatie uit het provinciaal informatiesysteem
- 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 Vaarkampseweg 2A te Lunteren (gemeente Ede). De locatie is kadastraal bekend als gemeente LTR00, sectie I, nummer 1458. De totale onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2.265 m². In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens en in bijlage 3 is de situatietekening met monsternamepunten weergegeven.

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Lunteren. De onderzoekslocatie bestaat in de huidige situatie uit een voormalig agrarisch bedrijf. De initiatiefnemer is voornemens een garagebedrijf te vestigen op de locatie. De aanwezige bebouwing zal worden gesloopt en plaats maken voor een nieuw te bouwen bedrijfspand.



Figuur 1: Weergave ruimtelijkeplannen.nl



Figuur 2: Weergave nieuwe situatie

2.3 Historie

Informatie van de gemeente/omgevingsdienst/opdrachtgever

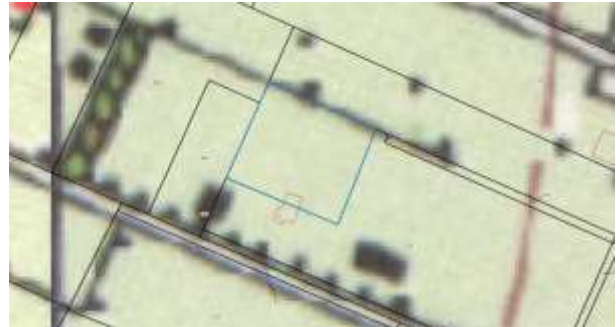
Er zijn geen relevante gegevens van de historie van het terrein bekend welke van invloed zouden kunnen zijn op de onderzoeksstrategie. Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan.

Informatie van de website topotijdreis.nl

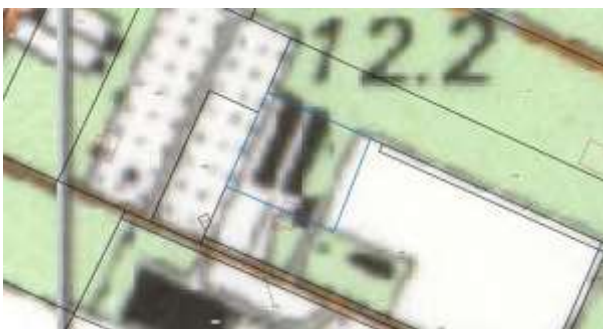
Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat rond 1960 de omgeving bebouwd is geraakt. Rond 1985 is er ook bebouwing op de onderzoekslocatie weergegeven. Omstreeks 1997 heeft er een uitbreiding plaatsgevonden. De historische kaart uit 1940 is enigszins verschoven en geeft geen goed beeld van de locatie.



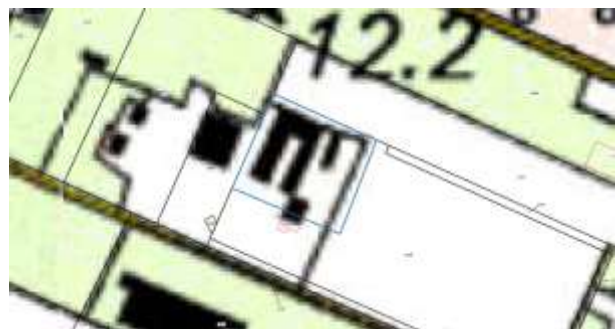
Figuur 3: Historische kaart (1940)



Figuur 4: Historische kaart (1960)



Figuur 5: Historische kaart (1960)



Figuur 6: Historische kaart (1997)

Informatie van de website bodemloket.nl

Uit informatie van het bodemloket blijkt dat er geen historische activiteiten van het perceel bekend zijn.



Figuur 7: Weergave bodemloket.nl

2.4 Asbest

Januari 2020 is een asbestinventarisatie uitgevoerd door Asbestdak Advies. Dit is gerapporteerd onder projectnummer: P191061. Hieruit blijkt dat er onverharde afwateringszones aanwezig zijn. In bijlage 9 is de asbestinventarisatierapport opgenomen.

2.5 Voorgaande onderzoeken

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



Figuur 8: Weergave bodemonderzoeken



Figuur 9: Weergave verontreinigingcontouren

2.6 Geohydrologie

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

Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) op een hoogte van circa 12,6 m +NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 11,0$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 1,6$ 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 10: Weergave AHN



Figuur 11: Weergave grondwaterstromingsrichting

2.7 Locatie inspectie

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



Figuur 12: Onverharde afwateringszone



Figuur 13: Nieuwbouw locatie

2.8 Conclusie vooronderzoek

De onderzoekslocatie is op basis van het vooronderzoek onverdacht op het voorkomen van bodemverontreinigingen. Op basis van het voor onderzoek wordt geconcludeerd dat de onverharde afwateringszone van de schuur met asbesthoudend dak verdacht is ten aanzien van asbest in de bodem.



3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Hypothese

Op basis van de beschikbare informatie omtrent het historisch en huidige gebruik van de locatie, kan de onderzoekslocatie als niet verdacht worden beschouwd.

Met het oog op mogelijke toekomstige bodemverontreiniging voortvloeiend uit bedrijfsactiviteiten wordt de 'Onderzoeksstrategie vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting (NUL)' gehanteerd en gecombineerd met de hypothese 'onverdachte locatie (ONV)' uit NEN 5740. Deze hypothese gaat ervan uit dat op een locatie geen of slechts licht verhoogde gehalten worden gemeten.

3.2 Onderzoeksopzet

Het onderzoek dient alleen plaats te vinden op de delen van het perceel waar mogelijk bodembedreigende activiteiten plaats vinden. Ondanks dat de werkzaamheden op vloeistofkerende of -dichte vloeren gaan plaatsvinden is wel een nulsituatie onderzoek noodzakelijk. De boringen worden zo dicht mogelijk bij de potentiële verontreinigingskern geplaatst (bij voorkeur benedenstrooms).

De onderzoeksopzet is vooraf ter goedkeuring aan de Omgevingsdienst De Vallei voorgelegd en akkoord bevonden.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Aantal boringen ⁽¹⁾ (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water ⁽²⁾
1 tot ± 0,5 m -mv 4 tot ± 2,0 m -mv	1	3 * AS3000-pakket grond	1 * AS3000-pakket grondwater

⁽¹⁾ Enkele benodigde (conform NEN 5740) boringen worden doorgezet tot 0,5 m (4,0 m -mv) onder de maximale ontgravingsdiepte i.v.m. realisatie kelder.

⁽²⁾ IJzergehalte t.b.v. bemalingen.

AS3000-pakket grond:

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

AS3000-pakket grondwater:

- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- IJzer (Fe)
- 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 Verkennend asbestonderzoek

Voor het verkennend asbestonderzoek ter plaatse van de afwateringszone (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. Bij het aantreffen van asbestverdacht plaatmateriaal op het maaiveld of in de bodem, worden deze verzameld voor analyse op asbest.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Aantal gaten in de verdachte laag (l*b*d)	Aantal gaten tot onderzijde verdachte laag	Analyses
3 (0,3m*0,3m*0,2 m -mv)	-	1 * asbest (AS3000)

Asbest (AS3000):

- Droge stof
- Fijne fractie asbest



4. RESULTATEN

4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 19-05-2020 en op 28-05-2020 is de peilbuis bemonsterd. Op de tekening in bijlage 3 staan de diverse boringen weergegeven.

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/watertest (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. Zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen noemenswaardige bijmengingen met bodemvreemde materialen waargenomen. In de vaste bodem is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 4.

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

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid EGV (μS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	3,00 - 4,0	1,92	6.91	1210	1

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.

Grond(meng)monster(s)	Samenstelling	Traject (m -mv)	Analyse
MM01	01: 0.00 - 0.50, 02: 0.20 - 0.50, 03: 0.00 - 0.50, 04: 0.00 - 0.50, 05: 0.00 - 0.50, 06: 0.00 - 0.50	0,00 - 0,50	AS3000-pakket grond
MM02	01: 0.50 - 1.00, 01: 1.00 - 1.50, 01: 1.50 - 2.00, 03: 0.50 - 1.00, 03: 1.00 - 1.50, 03: 1.50 - 2.00, 04: 1.20 - 1.50, 04: 1.50 - 2.00, 05: 0.80 - 1.10, 05: 1.10 - 1.60	0,50 - 2,00	AS3000-pakket grond
MM03	01: 3.50 - 4.00, 02: 3.50 - 4.00, 04: 3.50 - 4.00	3,50 - 4,00	AS3000-pakket grond
ASMM01	07: 0.00 - 0.20, 08: 0.00 - 0.20, 09: 0.00 - 0.20	0,00 - 0,20	Asbest (AS3000)
Grondwatermonster(s)			
01	01-1-1	3,00 - 4,00	AS3000-pakket grondwater

Motivatie:

MM01 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond.

MM02 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond.

MM03 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de diepere ondergrond.

ASMM01 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de onverharde afwateringszone.



4.3 Interpretatie analyseresultaten

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

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

Grond (meng)monster(s)	Traject (m -mv)	Gehalte > AW/S	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
MM01	0,00 - 0,50	Zink (250,8)	-	-	Industrie
MM02	0,50 - 2,00	-	-	-	AW
MM03	3,50 - 4,00	-	-	-	AW
Grondwatermonster(s)					
01-1-1	3,00 - 4,00	Barium (71)	-	-	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 (functieklaas Wonen) Industrie= toepasbaar (functieklaas 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.

In algemene zin wordt opgemerkt dat bij analyse van mengmonsters de gehalte in de individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen zijn dan de aangetoonde gehalte in het betreffende mengmonster.

Afwijking:

Op het analysecertificaat (grondmonster) is een overschrijding van de conserveringstermijn vastgesteld. Het betreft de volgende afwijking:

- 11380934, 11380935 en 11380936: Conserveringstermijn minerale olie (GC) (Voorbehandeling).
-

Op het analysecertificaat (grondwatermonster) is een overschrijding van de conserveringstermijn vastgesteld. Het betreft de volgende afwijking:

- 113978779: Conserveringstermijn vluchtige KWS (HS) (Voorbehandeling).

Omdat de monsters tijdens het veldwerk, het transport en bij het laboratorium onder strenge condities gekoeld en opgeslagen zijn, wordt een eventuele beïnvloeding van de monsters en daarmee de analyseresultaten minimaal geacht.

4.4 Interpretatie analyseresultaten verkennend asbestonderzoek

In bijlage 5 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) monster(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.
ASMM01	0,00 - 0,20	0	<0,8	<0,8



5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van initiatiefnemer heeft Montferland Milieu B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek verricht aan de Vaarkampseweg 2A te Lunteren (gemeente Ede). Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een omgevingsvergunning en voor het vaststellen van de nulsituatie.

5.2 Conclusie en aanbevelingen

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Tijdens het veldwerk is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. Hierbij zijn geen indicaties waargenomen die hierop duiden.
- 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 locatie 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 gehele onderzoekslocatie 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 ASMM01 van de fijne fractie is een gehalte van <0,8 mg/kg d.s. aangetoond. Het mengmonster bevindt zich onder het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) en een nader onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.
- Uit milieukundig oogpunt is er naar onze mening geen bezwaar tegen de voorgenomen nieuwbouwplannen. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik.
- Gesteld kan worden dat met onderhavig bodemonderzoek de nulsituatie is vastgesteld. Bij bedrijfsbeëindiging of een herhalingsonderzoek in de toekomst (eindsituatie onderzoek) kan bekeken worden of de bodembedreigende activiteiten hebben geleid tot een bodemverontreiniging.

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 regelgeving, wordt tijdens een verkennend of nader bodemonderzoek een beperkt aantal boringen, inspectiegaten of inspectiesleuven verricht.

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.

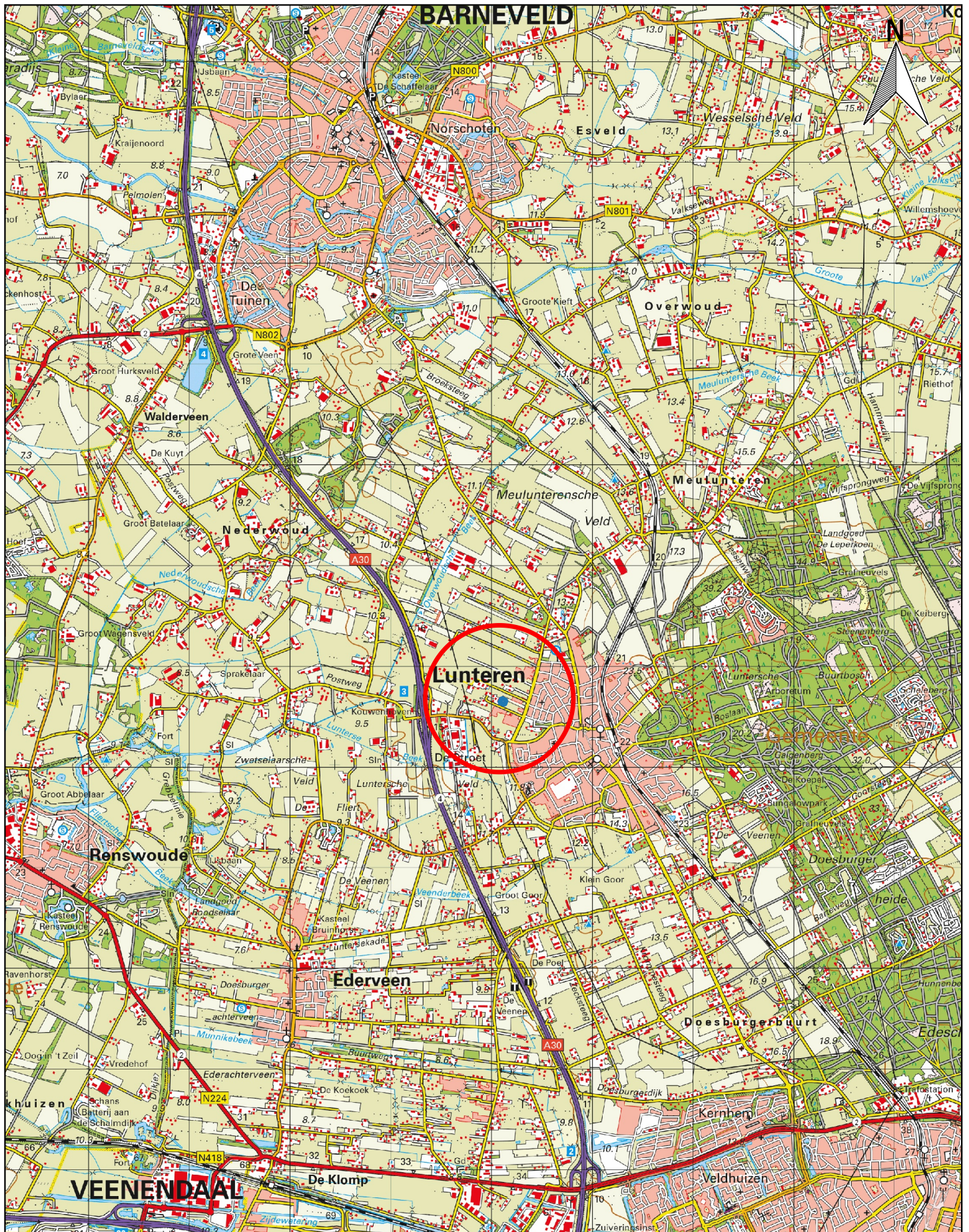
Tenslotte dient in acht genomen te worden dat elk bodemonderzoek een momentopname is. Eventuele toekomstige calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

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: Vaarkampseweg 2A te Lunteren		SCHAAL: 1:50000
PROJECTNUMMER: MM20102		GETEKEND: AEL
 Bodemonderzoek & advies		DATUM: 22-6-2020
		BIJLAGE: 1



BIJLAGE 2:

Kadastrale kaart met gegevens





BIJLAGE 3:

Situatietekening met monsternamepunten



1889

1890

2A

Legenda

-  Locatiegrens
-  Bebouwing
-  Toekomstige bebouwing
-  Voormalige bebouwing
-  Druppelzone
-  Boring tot 0,5 m -mv
-  Boring tot 4,0 m -mv
-  Peilbuis
-  Asbestgat



Situatietekening met monsternamepunten

A4

Bodemonderzoek: Vaarskampseweg 2A te Lunteren

SCHAAL: 1:500

PROJECTNUMMER: MM20102

GETEKEND: AEL

DATUM: 22-6-2020

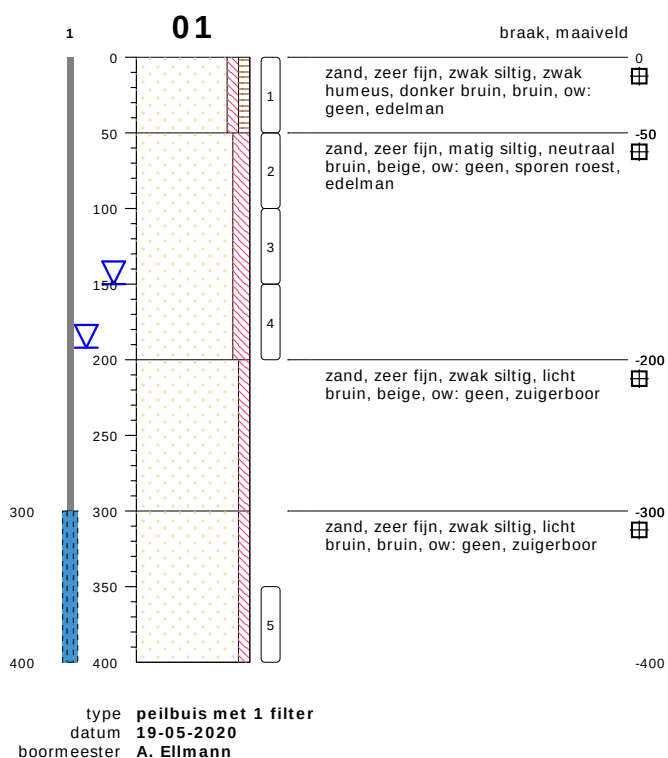
Montferland
Milieu
Bodemonderzoek & advies

BIJLAGE: 3



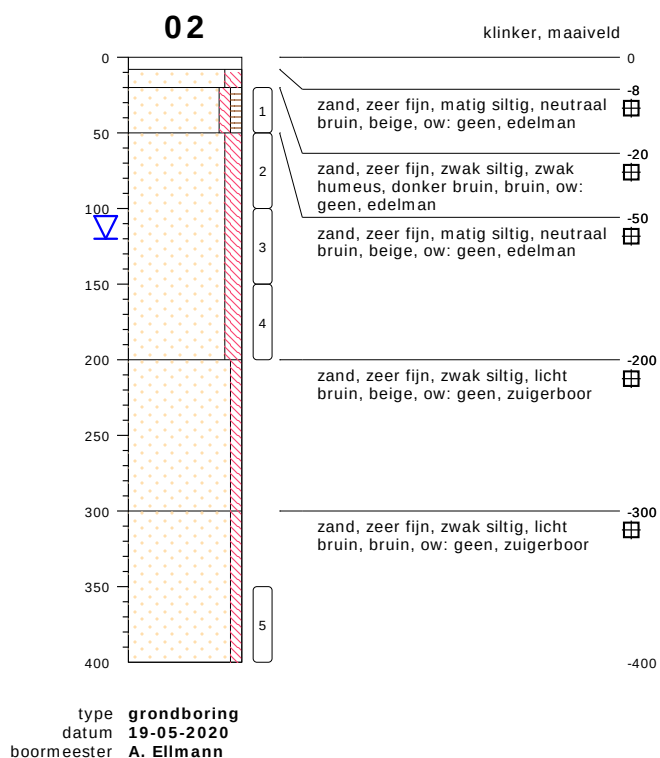
BIJLAGE 4:

Boorprofielen



bodemprofielen schaal 1:50

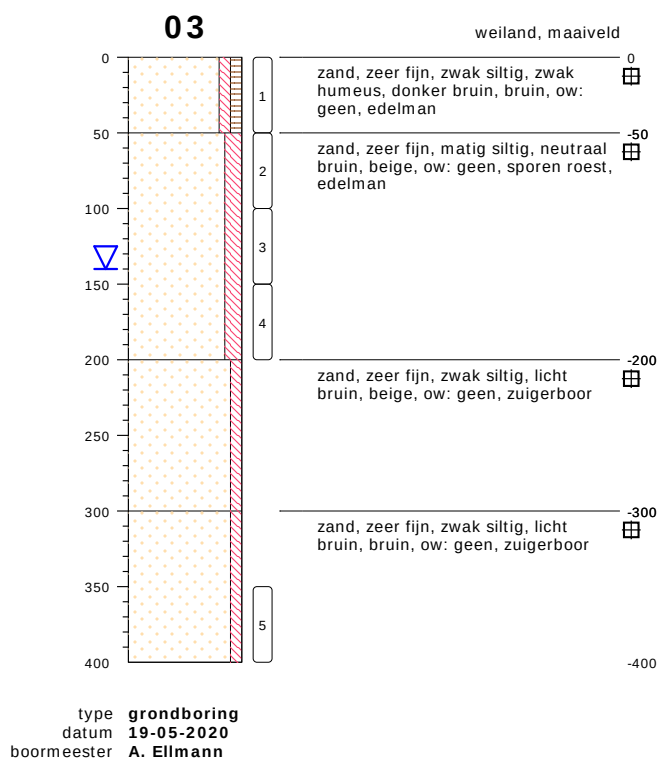
onderzoek **Vaarkampseweg 2A te Lunteren**
projectcode **MM20102**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Vaarkampseweg 2A te Lunteren**
projectcode **MM20102**
getekend conform **NEN 5104**

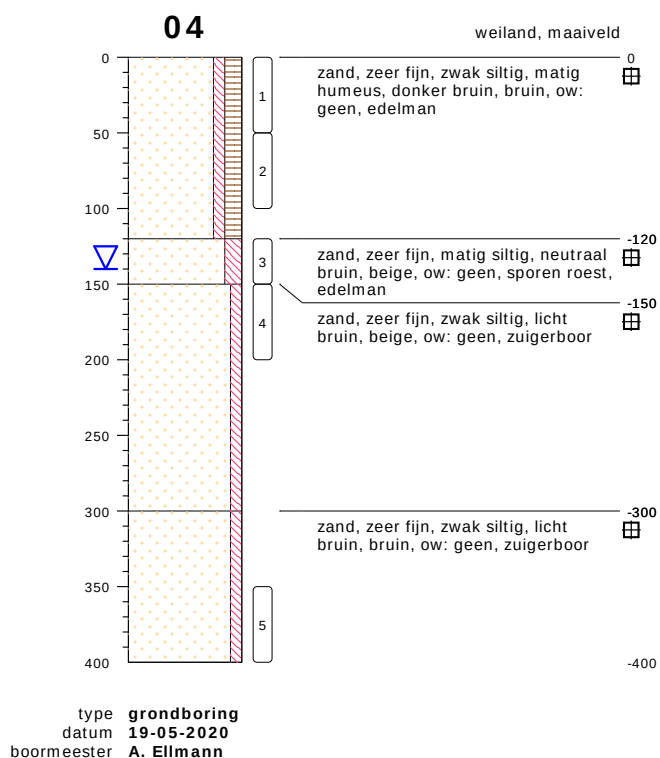
Montferland
Milieu
Bodemonderzoek & advies



bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Vaarkampseweg 2A te Lunteren**
projectcode **MM20102**
getekend conform **NEN 5104**

Montferland
Milieu
Bodemonderzoek & advies



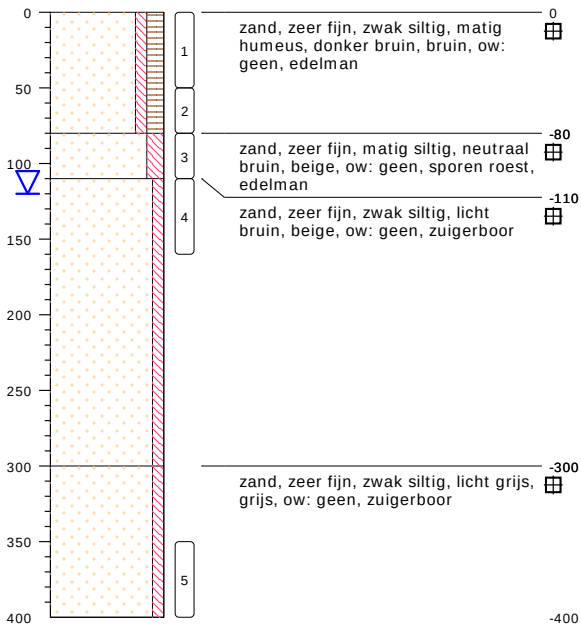
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Vaarkampseweg 2A te Lunteren**
projectcode **MM20102**
getekend conform **NEN 5104**

Montferland
Milieu
Bodemonderzoek & advies

05

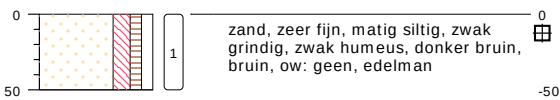
weiland, maaiveld



type **grondboring**
datum **19-05-2020**
boormeester **A. Ellmann**

06

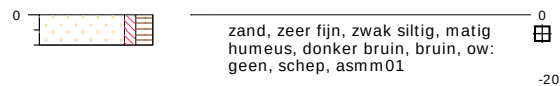
tuin, maaiveld



type **grondboring**
datum **19-05-2020**
boormeester **A. Ellmann**

07

braak, maaiveld



type **inspectiegat**
datum **19-05-2020**
boormeester **A. Ellmann**



meetpunt 07
21080417

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vaarkampseweg 2A te Lunteren**
projectcode **MM20102**
getekend conform **NEN 5104**

Montferland
Milieu
Bodemonderzoek & advies

08

braak, maaiveld

zand, zeer fijn, zwak siltig, matig
humeus, donker bruin, bruin, ow:
geen, schep, asmm01



-20

type inspectiegat
datum 19-05-2020
boormeester A. Ellmann



meetpunt 08
21080418

09

braak, maaiveld

zand, zeer fijn, zwak siltig, matig
humeus, donker bruin, bruin, ow:
geen, schep, asmm01

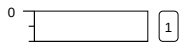


-20

type inspectiegat
datum 19-05-2020
boormeester A. Ellmann



meetpunt 09
21080419

ASMM01

, maaiveld



-20

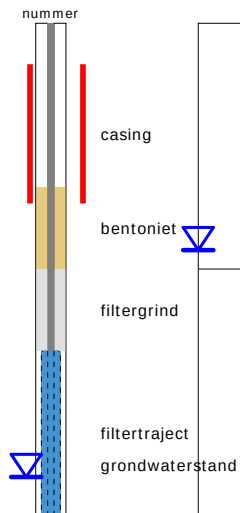
type grepen
datum 19-05-2020
boormeester A. Ellmann

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Vaarkampseweg 2A te Lunteren**
projectcode **MM20102**
getekend conform **NEN 5104**

Montferland
Milieu
Bodemonderzoek & advies

PEILBUIS



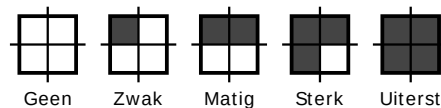
BORING



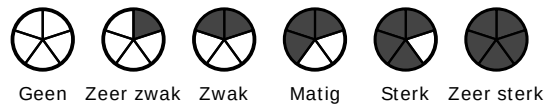
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



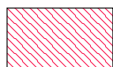
GRONDSOORTEN



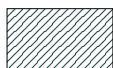
GRIND, grindig (G,g)



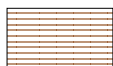
ZAND, zandig (Z,z)



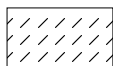
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (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

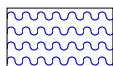
GRADATIE ZAND

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: 29-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020079136/1
Uw project/verslagnummer	MM20102
Uw projectnaam	Vaarkampseweg 2A te Lunteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-May-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	MM20102	Certificaatnummer/Versie	2020079136/1
Uw projectnaam	Vaarkampseweg 2A te Lunteren	Startdatum	26-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-May-2020/16:15
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	Arjan Ellmann	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	92.8	86.5	81.1
S Organische stof	% (m/m) ds	3.6	1.0	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	96	99	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	54	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17	8.7	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	15	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	110	<20	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01, 01: 0-50, 02: 20-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50	19-May-2020	11380934
2	MM02, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200	19-May-2020	11380935
3	MM03, 02: 350-400, 04: 350-400, 01: 350-400	19-May-2020	11380936



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL 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: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM20102	Certificaatnummer/Versie	2020079136/1
Uw projectnaam	Vaarkampseweg 2A te Lunteren	Startdatum	26-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-May-2020/16:15
Monsternemer	Arjan Ellmann	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<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⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.061	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.14	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.088	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.064	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.090	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.085	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.098	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.80	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01, 01: 0-50, 02: 20-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50	19-May-2020	11380934
2	MM02, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200	19-May-2020	11380935
3	MM03, 02: 350-400, 04: 350-400, 01: 350-400	19-May-2020	11380936

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 verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020079136/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11380934	01		0	50	0538158597	MM01, 01: 0-50, 02: 20-50, 03
11380934	02		20	50	0538158618	MM01, 01: 0-50, 02: 20-50, 03
11380934	03		0	50	0538158614	MM01, 01: 0-50, 02: 20-50, 03
11380934	04		0	50	0538236080	MM01, 01: 0-50, 02: 20-50, 03
11380934	05		0	50	0538236061	MM01, 01: 0-50, 02: 20-50, 03
11380934	06		0	50	0538236069	MM01, 01: 0-50, 02: 20-50, 03
11380935	01		50	100	0538158608	MM02, 01: 50-100, 01: 100-150
11380935	01		100	150	0538158617	MM02, 01: 50-100, 01: 100-150
11380935	01		150	200	0538158632	MM02, 01: 50-100, 01: 100-150
11380935	03		50	100	0538158616	MM02, 01: 50-100, 01: 100-150
11380935	03		100	150	0538158622	MM02, 01: 50-100, 01: 100-150
11380935	03		150	200	0538158621	MM02, 01: 50-100, 01: 100-150
11380935	04		120	150	0538236075	MM02, 01: 50-100, 01: 100-150
11380935	04		150	200	0538236066	MM02, 01: 50-100, 01: 100-150
11380935	05		80	110	0538236073	MM02, 01: 50-100, 01: 100-150
11380935	05		110	160	0538236058	MM02, 01: 50-100, 01: 100-150
11380936	01		350	400	0538158610	MM03, 02: 350-400, 04: 350-400
11380936	02		350	400	0538158633	MM03, 02: 350-400, 04: 350-400
11380936	04		350	400	0538236063	MM03, 02: 350-400, 04: 350-400

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 2020079136/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **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: 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020079136/1

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			
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
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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020079136/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

11380934

11380935

11380936

**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).

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

Analysecertificaat

Datum: 27-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020079140/1
Uw project/verslagnummer	MM20102
Uw projectnaam	Vaarkampseweg 2A te Lunteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-May-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	MM20102	Certificaatnummer/Versie	2020079140/1
Uw projectnaam	Vaarkampseweg 2A te Lunteren	Startdatum	25-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-May-2020/15:39
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Arjan Ellmann	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	94.2 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.3 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<9.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.8 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.8 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.8 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving
1 ASMM01, ASMM01: 0-20

Datum monstername **Monster nr.**
19-May-2020 11380944

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
MC

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020079140/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11380944	ASMM01		0	20	1600384MG	ASMM01, ASMM01: 0-20

**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 2020079140/1**

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 2020079140/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
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 2019.

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

Project code : 1039908
 Uw Project omschrijving : 2020079140-MM20102
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6340391
 Uw referentie : ASMM01, ASMM01: 0-20
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/05/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 27-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13310 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12538 g
 Percentage droogrest : 94,2 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	12298,5	99,6	13,3	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	2,0	0,0	0,1	5,00	0	0,0
1-2 mm	0,4	0,0	0,2	50,00	0	0,0
2-4 mm	2,0	0,0	2,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	22,3	0,2	22,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	23,3	0,2	23,3	100,00	0	0,0
>20 mm	1,1	0,0	1,1	100,00	0	0,0
Totaal	12349,6	100,0	62,3		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
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	<0,8	0,0	0,7	<0,8	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de 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	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 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:
 - : geen asbest waargenomen

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: LODB-DYTC-WVIR-UCJP

Ref.: 1039908_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1039908
Uw Project omschrijving : 2020079140-MM20102
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

Project code : 1039908
Uw Project omschrijving : 2020079140-MM20102
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6340391	ASMM01, ASMM01: 0-20	ASMM01	0-.2	1600384MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1039908
Uw Project omschrijving : 2020079140-MM20102
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 6:

Analysecertificaten water

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

Analysecertificaat

Datum: 10-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020084220/1
Uw project/verslagnummer	MM20102
Uw projectnaam	Vaarkampseweg 2A te Lunteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-May-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 analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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 MM20102
Uw projectnaam Vaarkampseweg 2A te Lunteren
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020084220/1
Startdatum 03-Jun-2020
Rapportagedatum 10-Jun-2020/11:49
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/2

Monsternemer Arjan Ellmann
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	71
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	4.2
Q IJzer (Fe)	mg/L	<0.050
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	8.3
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	19
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 1, 01-1: 300-400

Datum monstername

28-May-2020

Monster nr.

11397879

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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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 MM20102
Uw projectnaam Vaarkampseweg 2A te Lunteren
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020084220/1
Startdatum 03-Jun-2020
Rapportagedatum 10-Jun-2020/11:49
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/2

Monsternemer Arjan Ellmann
Monstermatrix Water (AS3000)

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

Nr. Monsteromschrijving

1 1, 01-1: 300-400

Datum monstername

28-May-2020

Monster nr.

11397879

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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020084220/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11397879	1		300	400	0680457252	1, 01-1: 300-400
11397879	1		300	400	0680457250	1, 01-1: 300-400
11397879					0800918167	1, 01-1: 300-400



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 2020084220/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **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: 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020084220/1

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
IJzer (Fe)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA2/I/B.5
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			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC (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
DiChlEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	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 2019.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020084220/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

Monster nr.

11397879

**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 7:
Toetsingtabellen

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	MM20102
Projectnaam	Vaarkampseweg 2A te Lunteren
Ordernummer	
Datum monsternamen	19-05-2020
Monsternemer	Arjan Ellmann
Certificaatnummer	2020079136
Startdatum	26-05-2020
Rapportagedatum	29-05-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		3,6			1			0,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			2			2		
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	92,8	92,8		86,5	86,5		81,1	81,1	
Organische stof	% (m/m) ds	3,6	3,6		1	1		<0,7	0,49	
Gloeirest	% (m/m) ds	96			99			100		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4		<2,0	1,4		<2,0	1,4	
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	54	209,3		<20	54,25		<20	54,25	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,3688	-	<0,20	0,241	-	<0,20	0,241	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	<3,0	7,383	-	<3,0	7,383	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	33,33	-	8,7	18	-	<5,0	7,241	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0496	-	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0502	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	<4,0	8,167	-	<4,0	8,167	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	22,93	-	<10	11,02	-	<10	11,02	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	250,8	+	<20	33,22	-	<20	33,22	-
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,833		<3,0	10,5		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,722		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,722		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	44,44		<11	38,5		<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	33,33		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,67		<6,0	21		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	68,06	-	<35	122,5	-	<35	122,5	-
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0136	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,061	0,061		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,088	0,088		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,064	0,064		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,09		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,085	0,085		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,098	0,098		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,8	0,806	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	11380934	MM01, 01: 0-50, 02: 20-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05:0-50, 06: 0-50	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	11380935	MM02, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200, 04: 120-150, 04: 1	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	11380936	MM03, 02: 350-400, 04: 350-400, 01: 350-400	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
+	groter dan Achtergrondwaarde
++	groter dan Tussenwaarde
+++	groter dan Interventiewaarde

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

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

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

Uw projectnummer MM20102
 Projectnaam Vaarkampseweg 2A te Lunteren
 Ordernummer
 Datum monstername 19-05-2020
 Monsternemer Arjan Ellmann
 Certificaatnummer 2020079136
 Startdatum 26-05-2020
 Rapportagedatum 29-05-2020

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		3,6		1		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		2		2	
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	92,8		86,5		81,1	
Organische stof	% (m/m) ds	3,6		1		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	96		99		100	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0		<2,0		<2,0	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	54		<20		<20	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	<= AW	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	<= AW	8,7	<= AW	<5,0	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	<= AW	<10	<= AW	<10	<= AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	Ind.	<20	<= AW	<20	<= AW
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
Fenantheen	mg/kg ds	0,061		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,088		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,11		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,064		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,09		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,085		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,098		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,8	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	11380934	MM01, 01: 0-50, 02: 20-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50	Klasse industrie
2	11380935	MM02, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200, 04: 120-150, 04: 1	Altijd toepasbaar
3	11380936	MM03, 02: 350-400, 04: 350-400, 01: 350-400	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
 Ind. klasse industrie

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

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer MM20102
 Projectnaam Vaarkampseweg 2A te Lunteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 28-05-2020
 Monsternemer Arjan Ellmann
 Certificaatnummer 2020084220
 Startdatum 03-06-2020
 Rapportagedatum 10-06-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	71	71	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	4,2	4,2	-	2	15	45	75
IJzer (Fe)	mg/L	<0,050	0,035	-				
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	8,3	8,3	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	19	19	-	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-Dichlooretheen (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
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
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11397879 1, 01-1: 300-400

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 8:

Projectfoto's



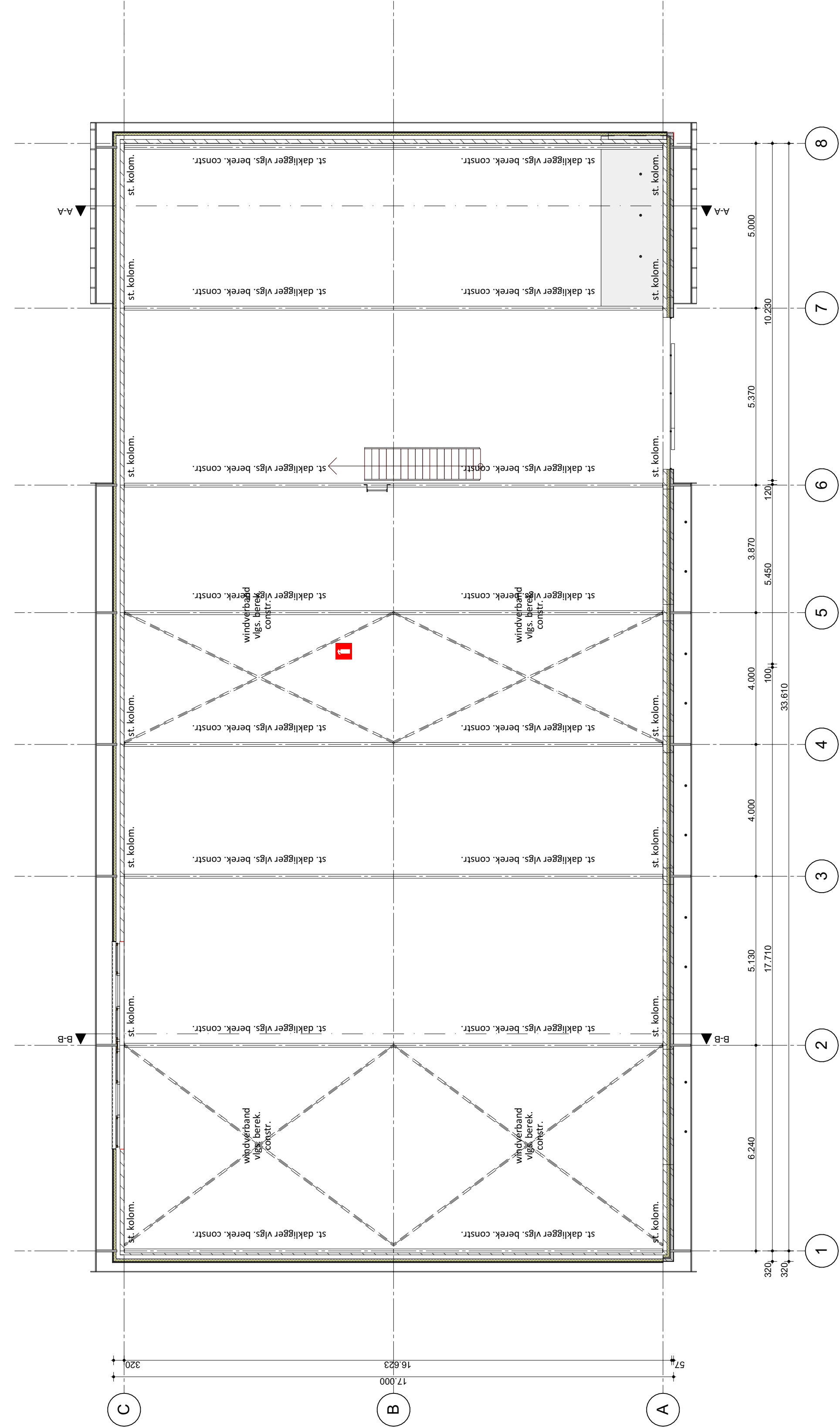




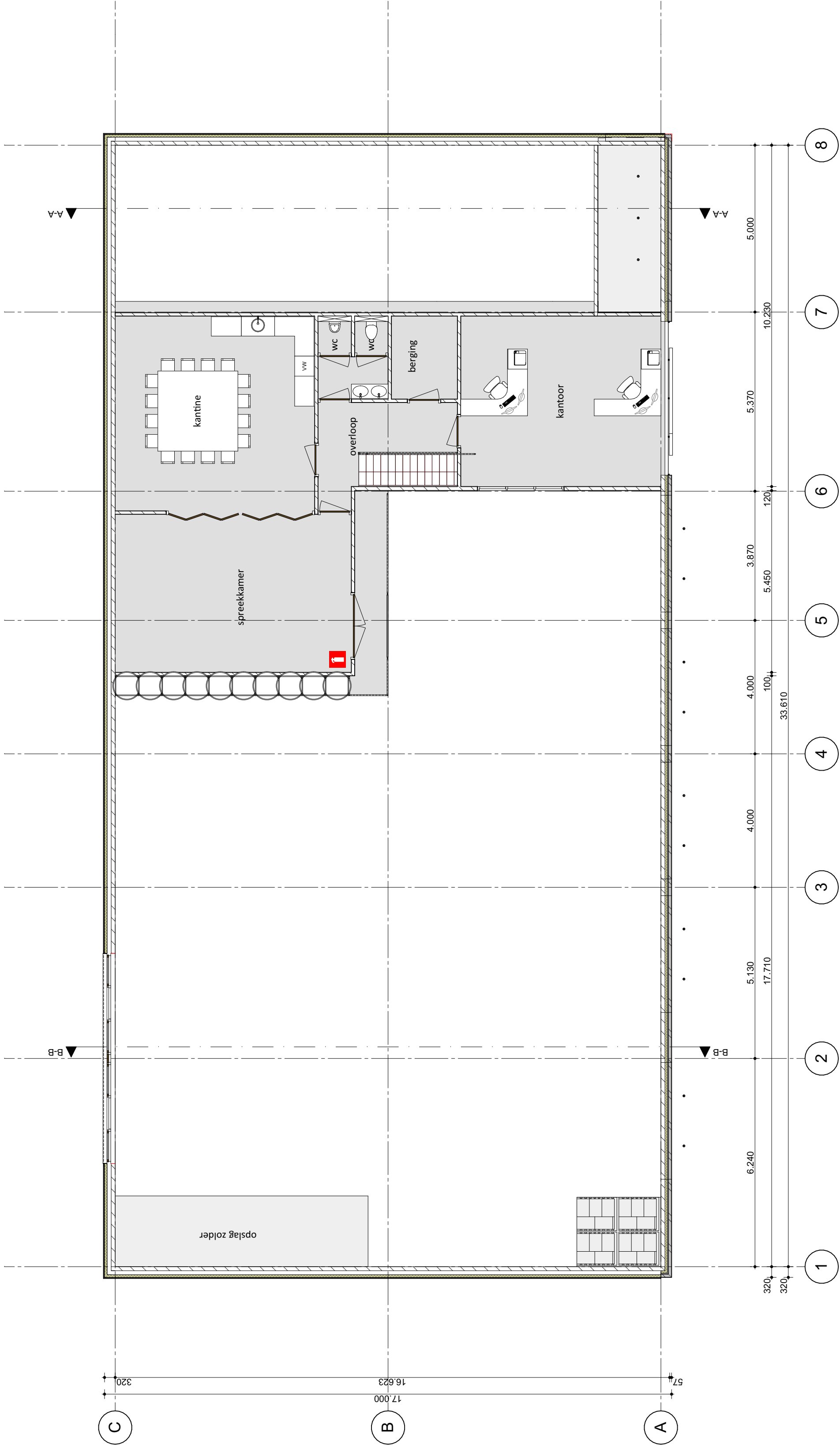


BIJLAGE 9:

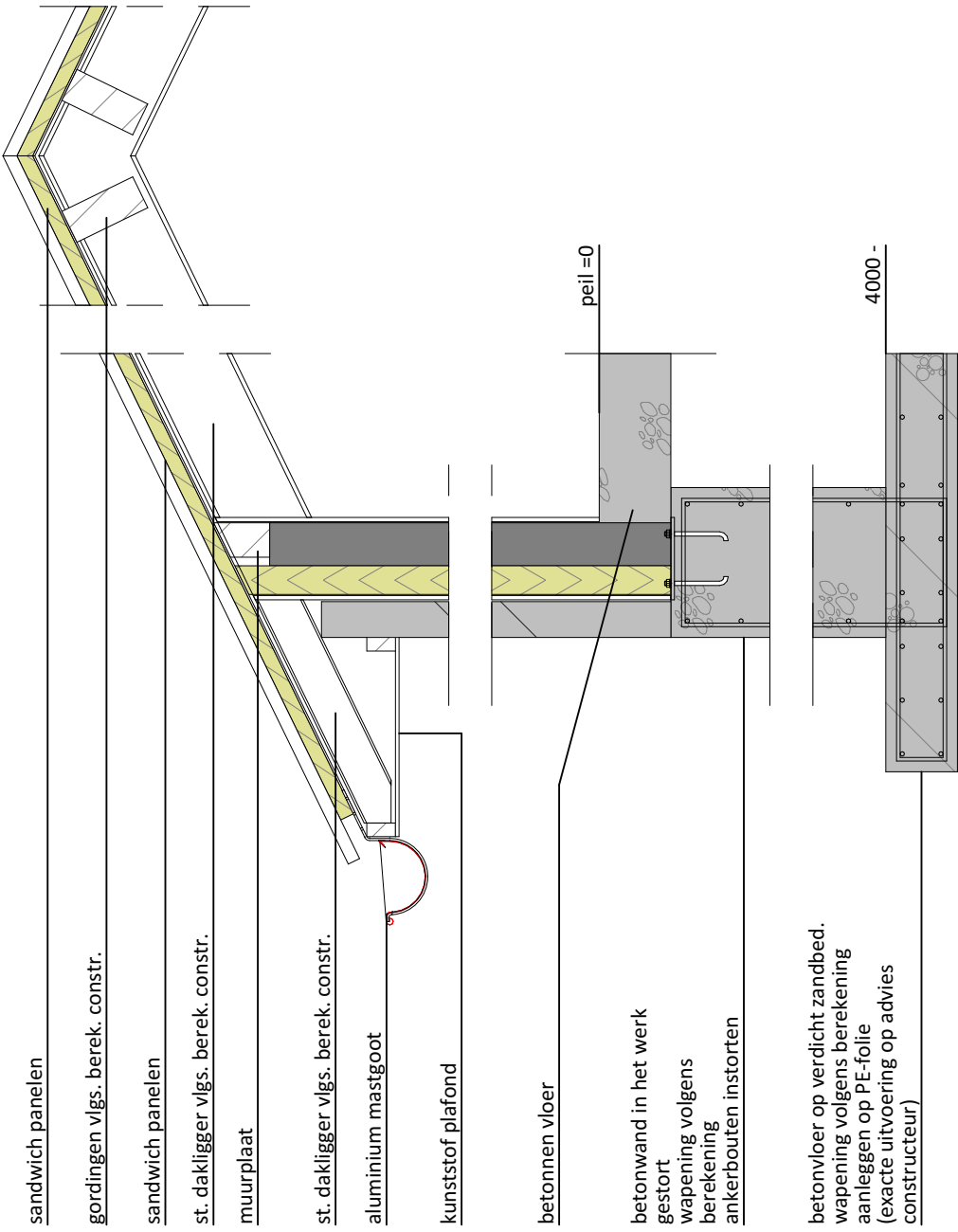
Informatie vooronderzoek



Kapplan



1e Verdieping



Details



VanWestreenen

PROJECT: Aanvraag omgevingsvergunning onderdeel bouwen

OPDRACHTGEVER: Aardbeekdijk Roseboom
De Sloet 38
6741 PT LUNTEREN

LOCATIE: Vaarkampweg 2a te Lunteren

SCHAAL: 1:100

GETEKEND: SK

FORMAAT: A1

DATUM: 02-03-2020

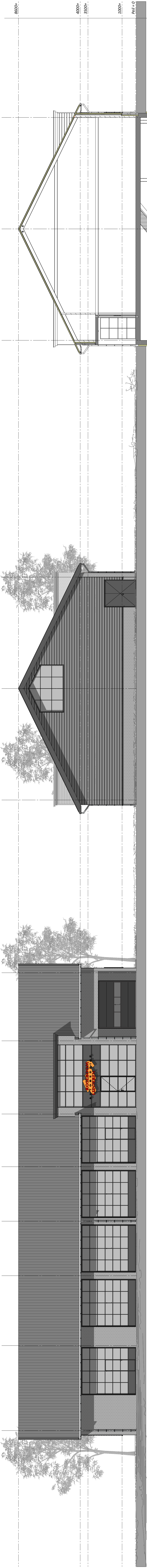
WIJZIGING: -

PROJECTNUMMER: 20191180-Roseboom

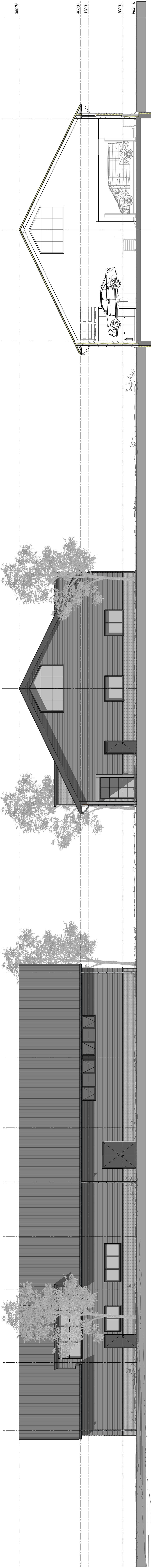
ONDERDEEL: Bestuurstekening
Maten voor de uitvoering in het werk controleren

Van Westreenen Adviseurs
Architect-Structuurbureau
3772, NE Barneveld
T: (0849) 474235
F: (0849) 474236
E: info@vanwestreenen.nl

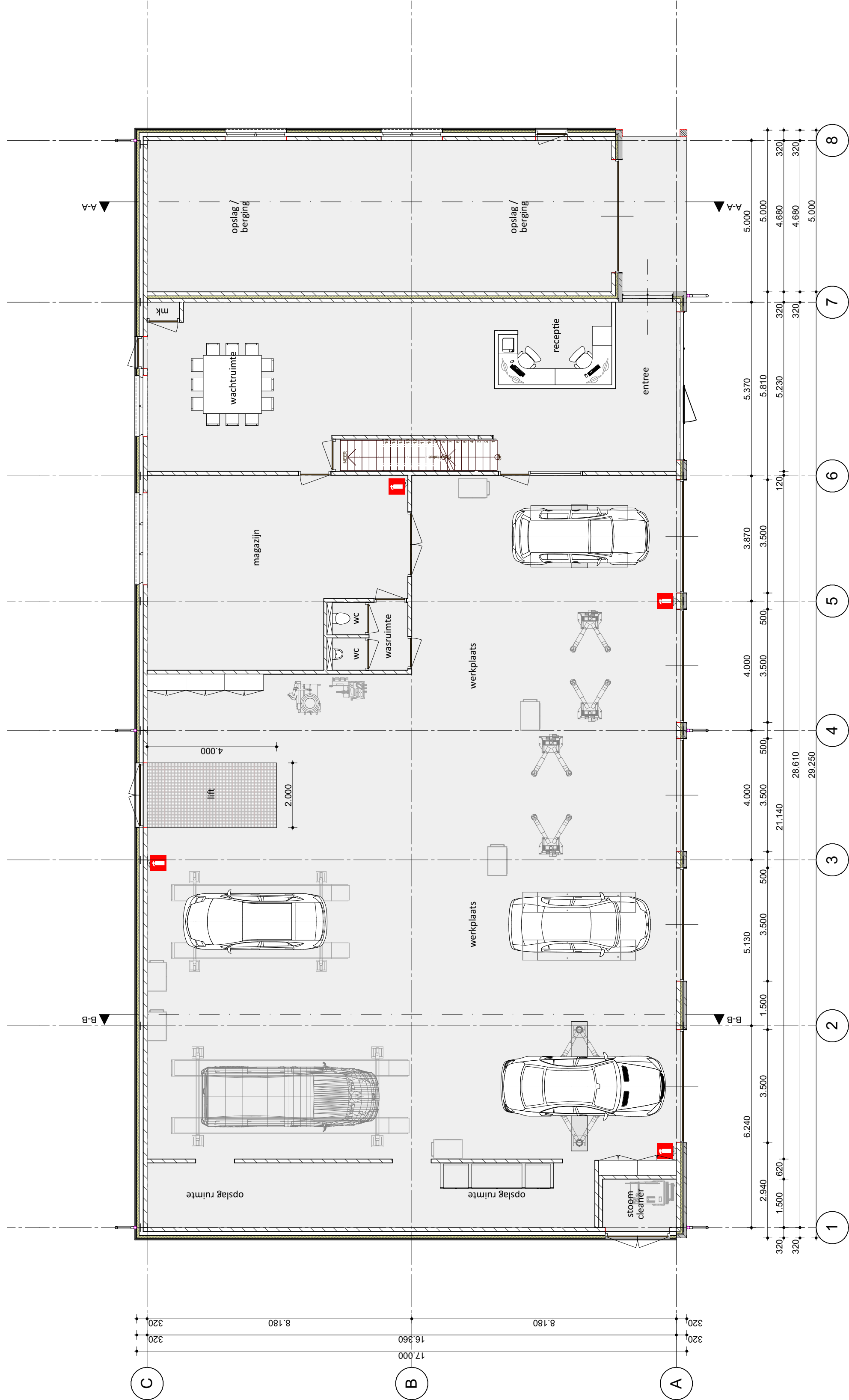
Voorzekerweg 654
6713, JA Lunteren
T: (0849) 378384
F: (0849) 378384
E: info@vanwestreenen.nl



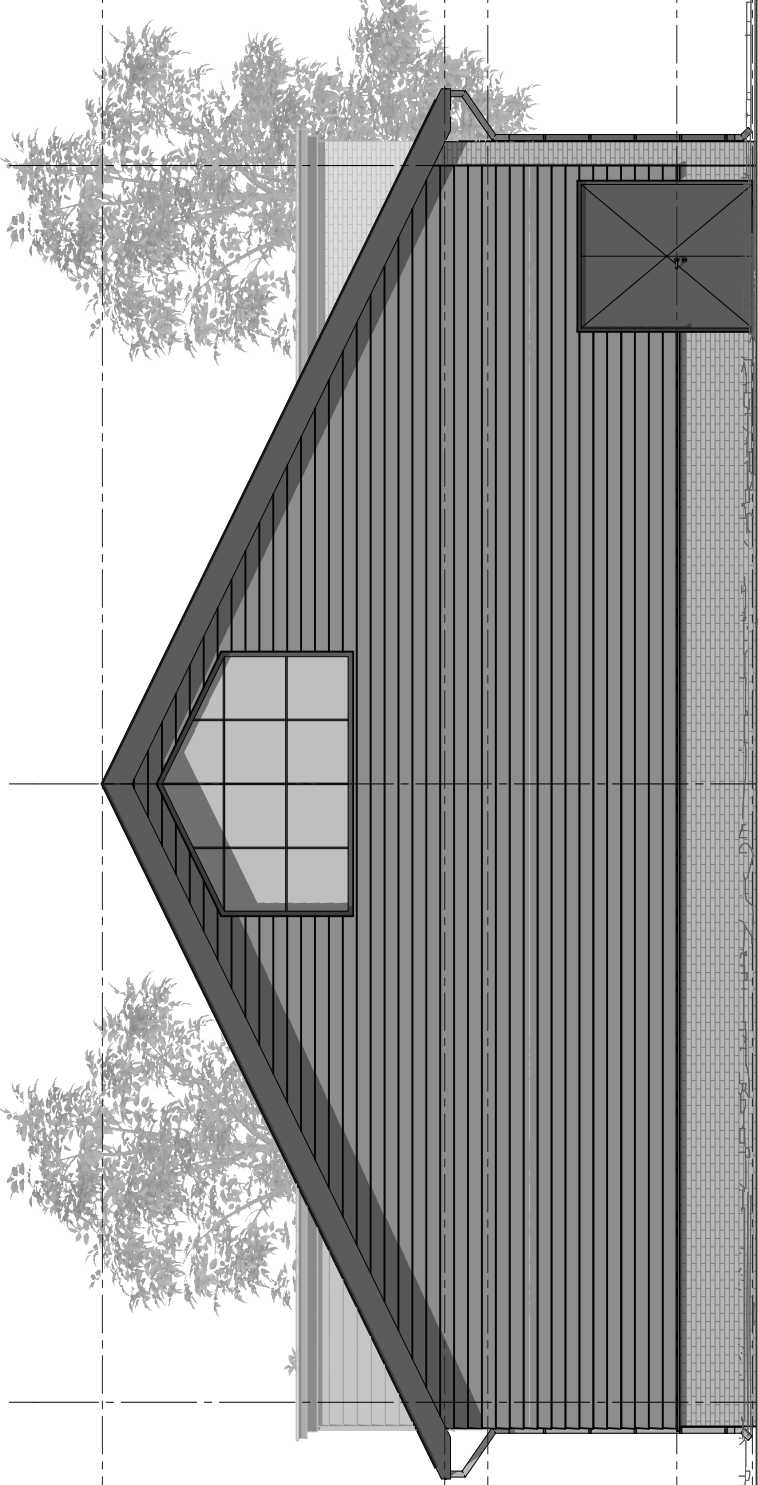
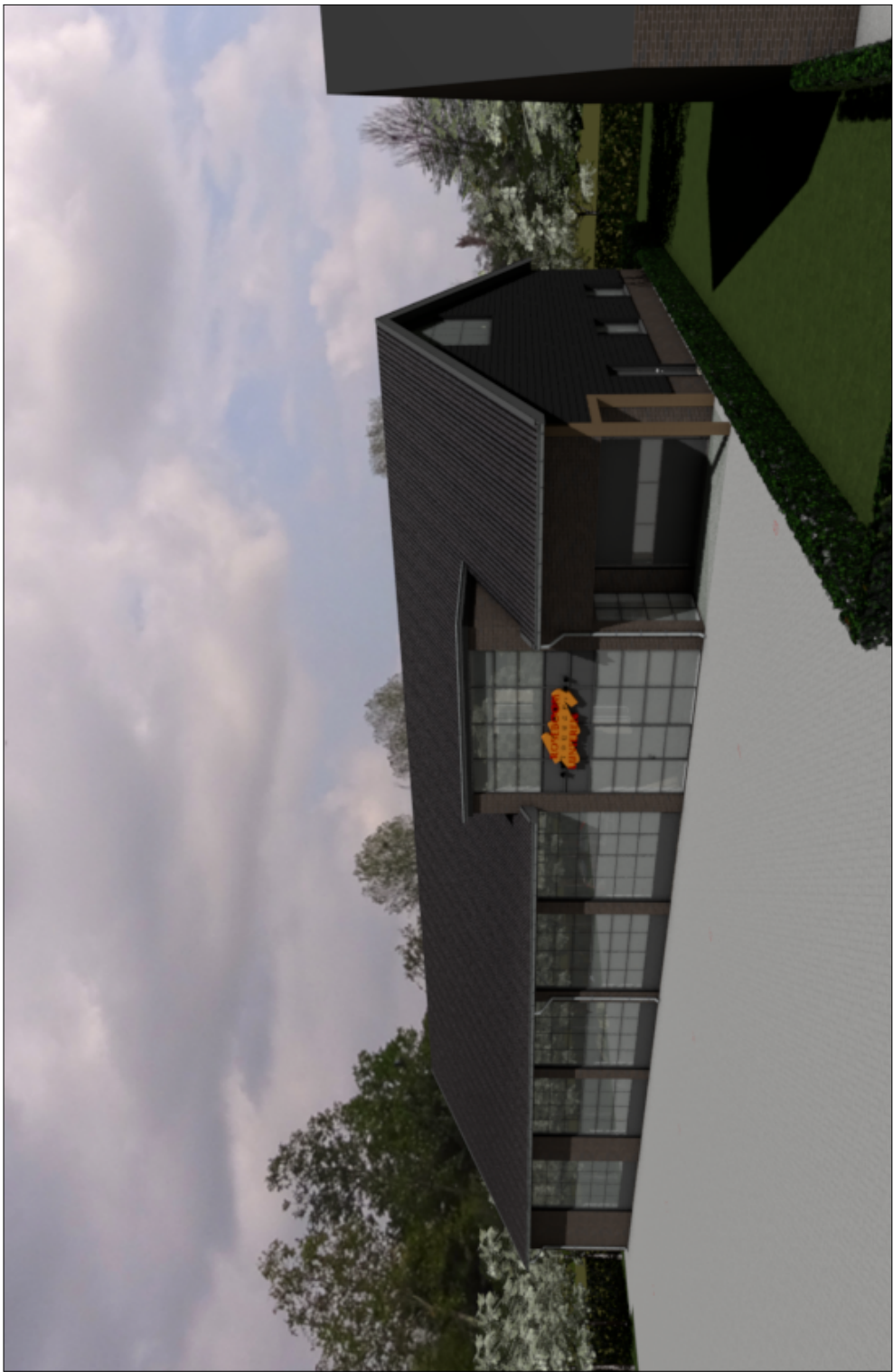
Voorgevel



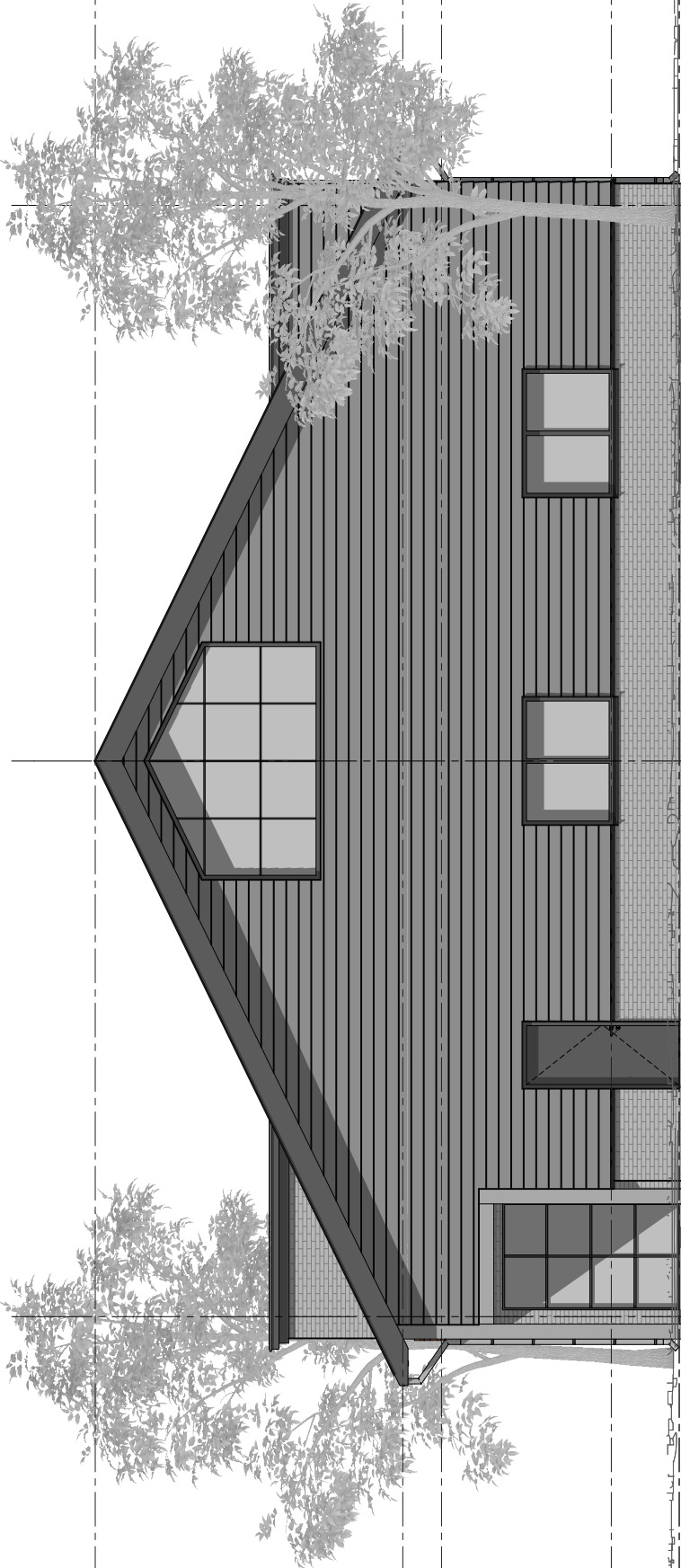
Achtergevel



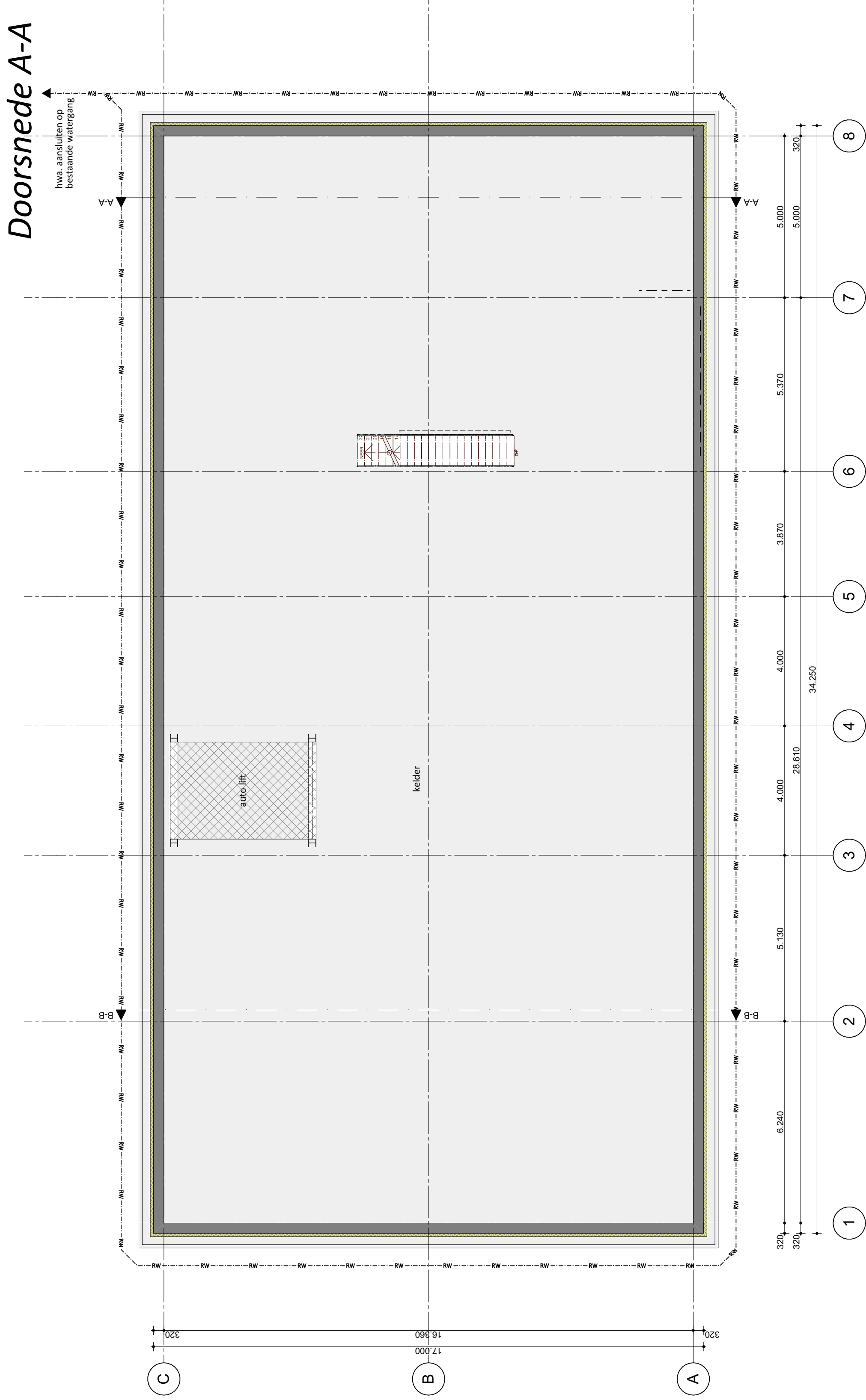
Plattegrond



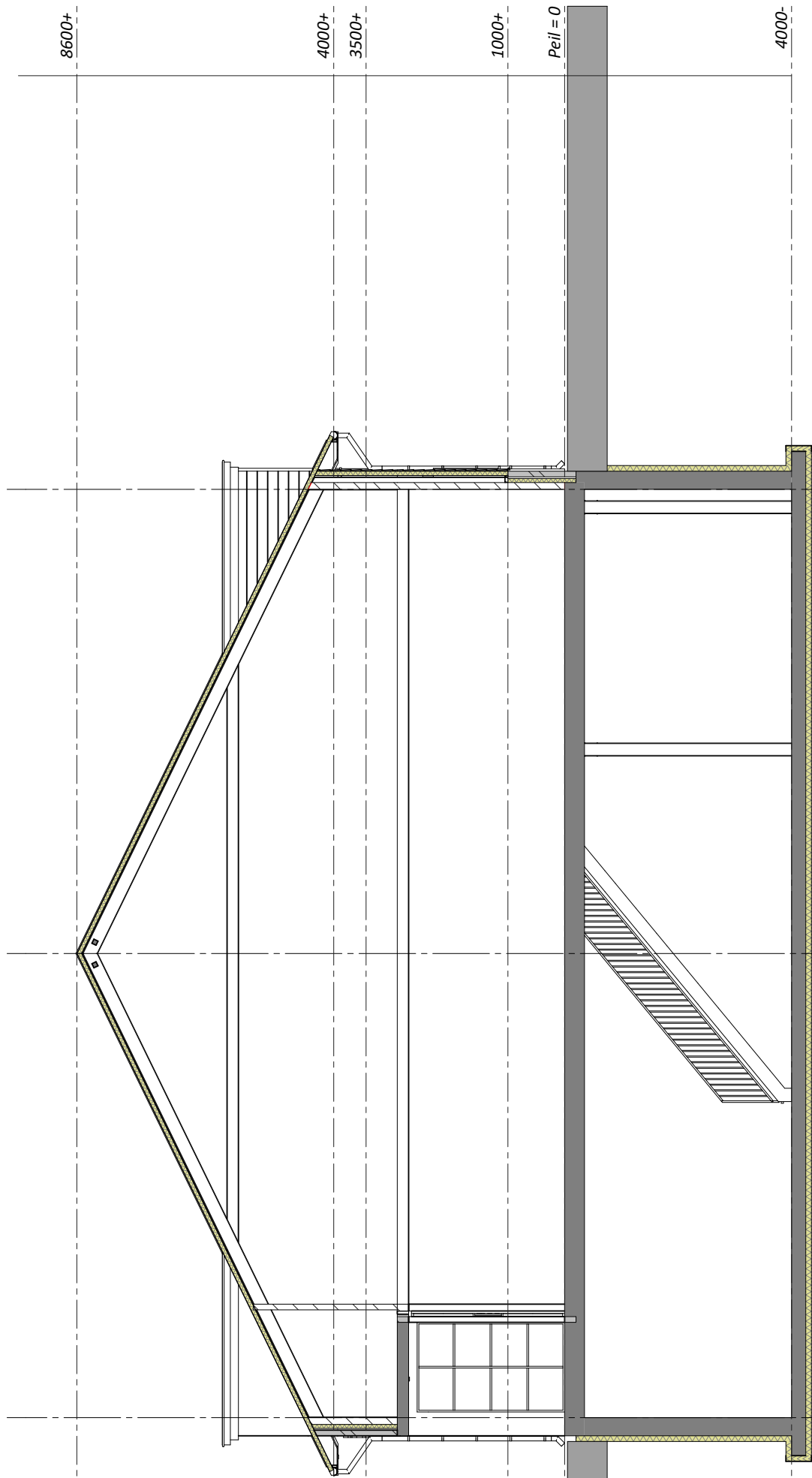
Linkerzijgevel



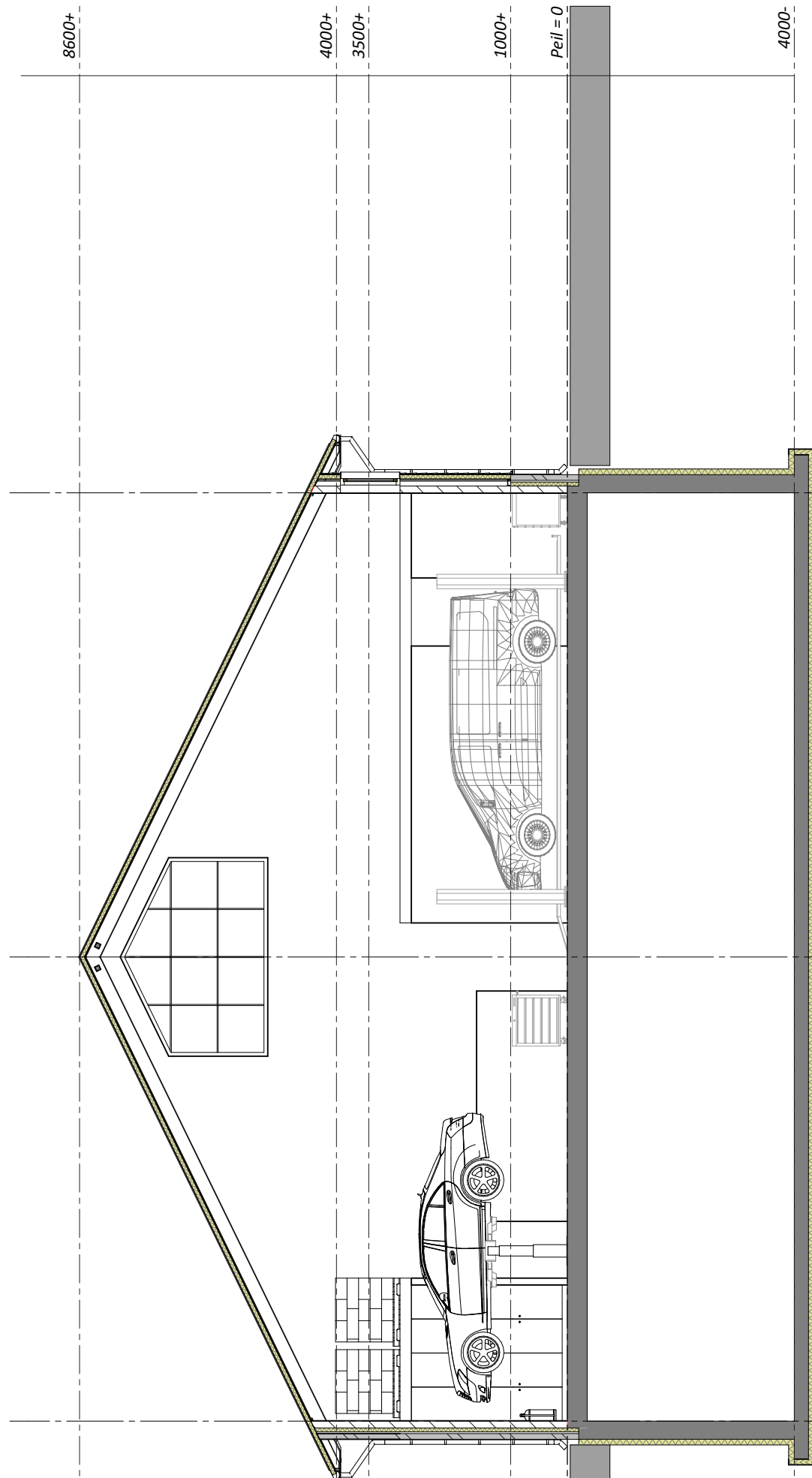
Rechterzijgevel



Doorsnede A-A



Doorsnede A-A



Legenda

- gevels profiel elementen, kleur grijs
- gevelbekleding potdakselwerk, kleur antroceet
- kozijnen kunststof, kleur wit
- dubbele deuren, kleur antroceet
- windveren/deksluken: geest plantsoen, kleur antroceet
- deksbedekking sandwichpanelen, kleur antroceet.



Situatie

Situatie 1: 1:2000
Situatie 2: 1:5000
Situatie 3: 1:10000



VanWestreenen

PROJECT: Aanpak omgevingsvergunning oordelend bouwen

OPDRACHTGEVER: De Westreenen

LOCATIE: Van Westreenen 2a te Lunteren

WIDEGING: 05-03-2020

PROJEKTLEIDER: 2018183-De Westreenen

Blad 1 van 1

Brandweer renvooi

Conclusies:
Alle deuren van de 1ste en 2de verdieping zijn voorzien van een brandveilige afsluiting, welke voldoet aan de eisen van de brandveiligheidsvoorschriften.

Brandveiligheidsvoorschriften:
De brandveiligheidsvoorschriften zijn in overeenstemming met de eisen van de brandveiligheidsvoorschriften.

Aanpak:
Het brandveiligheidsvoorschrift is in overeenstemming met de eisen van de brandveiligheidsvoorschriften.

Brandveiligheidsvoorschriften:
De brandveiligheidsvoorschriften zijn in overeenstemming met de eisen van de brandveiligheidsvoorschriften.

Brandveiligheidsvoorschriften:
De brandveiligheidsvoorschriften zijn in overeenstemming met de eisen van de brandveiligheidsvoorschriften.

Brandveiligheidsvoorschriften:
De brandveiligheidsvoorschriften zijn in overeenstemming met de eisen van de brandveiligheidsvoorschriften.

Brandveiligheidsvoorschriften:
De brandveiligheidsvoorschriften zijn in overeenstemming met de eisen van de brandveiligheidsvoorschriften.

Brandveiligheidsvoorschriften:
De brandveiligheidsvoorschriften zijn in overeenstemming met de eisen van de brandveiligheidsvoorschriften.

Brandveiligheidsvoorschriften:
De brandveiligheidsvoorschriften zijn in overeenstemming met de eisen van de brandveiligheidsvoorschriften.

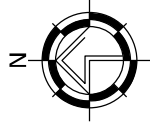
Brandveiligheidsvoorschriften:
De brandveiligheidsvoorschriften zijn in overeenstemming met de eisen van de brandveiligheidsvoorschriften.

Brandveiligheidsvoorschriften:
De brandveiligheidsvoorschriften zijn in overeenstemming met de eisen van de brandveiligheidsvoorschriften.



LEGENDA

- BESTAAND BOUWVLAK
 - TE AMOVEREN BEBOUWING
 - BEBOUWING
 - BESTAANDE BEPLANTING
 - NIEUWE BOMEN
 - HEGGEN/HAGEN
- AAN TE PLANTEN ELZENSINGEL:
ALNUS GLUTINOSA - ZWARTE ELS
PLANTAFSTAND: CA. 1 M²
PLANTMAAT STEKKEN: CA. 200 CM.
AANTAL: 130 ST. / 130 M1



VANWESTREENEN

PROJECT:
functieverandering Vaarkampseweg 2a te Lunteren

OPDRACHTGEVER:
Autobedrijf Roseboom
De Stroet 38
6741 PT Lunteren

LOCATIE: Vaarkampseweg 2a te Lunteren

SCHAAL: 1:750

GETEKEND: AD

FORMAAT: A3

DATUM: 13/03/2020

WIJZIGING: -

ONDERDEEL:
gewenste situatie

PROJECTNUMMER:
202003LI-ROSEBOOM
Blad 1 van 1

Van Westreenen Adviseurs
Anthonie Folkerstraat 1a
3772 MP Barneveld
T: (0342) 47 42 55
F: (0342) 47 42 81
E: info@vanwestreenen.nl

Varsseveldseweg 65d
7131 JA Lichtenvoorde
T: (0544) 37 97 37
F: (0544) 37 83 64
E: info@vanwestreenen.nl



Autobedrijf Roseboom vof
De heer B.J. Roseboom
De Stroet 38
6741 PT LUNTEREN

Onderwerp
Procedure en volledigheid aanvraag omgevingsvergunning

Datum
8 april 2020

Ons kenmerk
2020W0670

Nummer omgevingsloket
5038553

Behandeld door
S. Beijer
088 - 116 98 04
s.beijer@oddevallei.nl

Afschrift aan
Van Westreenen B.V.
De heer A. van Deelen
wabo@vanwestreenen.nl

Bijlage

Geachte heer Roseboom,

U heeft een omgevingsvergunning aangevraagd voor het perceel
Vaarkampseweg 2 A in Lunteren voor het bouwen van een bedrijfsgebouw.
Uw aanvraag betreft de volgende activiteiten:

- bouwen van een bouwwerk
- gebruik van gronden of bouwwerken in strijd met de regels van ruimtelijke ordening

Ontbrekende gegevens

Wij hebben bekeken of u bij uw aanvraag alle nodige gegevens heeft ingediend. De landelijk geldende Regeling omgevingsrecht (Mor) geeft per activiteit aan welke gegevens voor een aanvraag omgevingsvergunning nodig zijn. U heeft nog niet alle stukken bij de aanvraag ingediend. De volgende gegevens hebben wij nodig om uw aanvraag te toetsen:

- Een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 gecombineerd met een verkennend asbest-in-bodem onderzoek conform NEN 5707.
- Mogelijk is, afhankelijk van de melding Activiteitenbesluit i.v.m toekomstige potentieel bodembedreigende activiteiten ook nog nulsituatie bodemonderzoek nodig. Het beste valt dit met bovenstaand onderzoek te combineren. Het historisch vooronderzoek is als bijlage 1 bij de brief gevoegd.
- Melding Activiteitenbesluit milieubeheer inclusief een akoestisch onderzoek.
- Een stikstofberekening met daarbij een onderbouwing, deze onderbouwing zal minimaal het volgende moeten bevatten:
 - Omschrijving en ligging van de inrichting t.o.v. Natura 2000 gebied.
 - Omschrijving van de (verbouw)werkzaamheden: doorlooptijd, inzet materieel (vermogen per machine, aantal draaiuren, bouwjaar, enz.).
 - Toelichting op de wijze van gebouwverwarming en bijbehorende emissies.

Omgevingsdienst De Vallei
Postbus 9024
6710 HM Ede

T 088 - 116 99 00
E info@oddevallei.nl
www.oddevallei.nl

KvK 56714297

Omgevingsdienst De Vallei werkt in opdracht van:



gemeente
Barneveld



gemeente **wageningen**



- Toelichting op de verkeersaantrekkende werking en rijroutes van de voertuigen.
- Omschrijving van de wijze waarop interne gesaldeerd wordt.
- Analyse van de met AERIUS Calculator berekende resultaten;
- Conclusie.
- Quicksan ecologie.
- Archeologisch onderzoek (verkennend booronderzoek).
- Energieprestatieberekening.
- Ventilatieberekening met bijbehorende voorzieningen.
- Daglichtberekening.
- Checklist veilig onderhoud gebouwen.

Resultaat toetsing

Het perceel waarop de aanvraag ziet, heeft op basis van het bestemmingsplan 'Agrarisch buitengebied Ede 2012' de bestemming 'Agrarisch' (intensieve veehouderij en agrarisch middelgroot). Het bouwen van een bedrijfspand ten behoeve van een autobedrijf past niet binnen de agrarische bestemming.

Voor deze afwijking biedt het bestemmingsplan nog de landelijke afwijkingsregels een afwijkingsmogelijkheid.

U heeft vergunning gevraagd voor het toestaan van een afwijking van het bestemmingsplan op grond van artikel 2.12 lid 1 onder a sub 3 van de Wabo. Het zogenaamde projectafwijkingsbesluit. De gemeenteraad heeft een besluit genomen voor welke gevallen wij in principe medewerking willen verlenen met een projectafwijkingsbesluit. Uw verzoek valt hier niet onder.

Om deze reden is er een bestemmingsplanwijziging nodig om medewerking te kunnen verlenen aan uw bouwplan. Dit is ook aangegeven in de principebrief van de gemeente Ede van 29 juni 2019. U moet dus een definitief verzoek om bestemmingsplanwijziging indienen.

Verdere procedure

Op dit moment kunnen wij u de gevraagde omgevingsvergunning niet verlenen. Uw aanvraag is onvolledig en planologisch niet mogelijk op dit moment. Om u de tijd te geven het definitieve verzoek om bestemmingsplanwijziging in te dienen en de gevraagde aanvullingen aan te leveren stellen wij voor de beslistermijn op de omgevingsvergunningaanvraag uit te stellen. Dit kan door ondertekening van bijgevoegde verklaring (bijlage 2) op grond van artikel 4:15 van de Algemene wet bestuursrecht. Daarin is bepaald dat de aanvrager samen met het bevoegd gezag kan bepalen dat de termijn voor besluitvorming kan worden opgeschort.

Uw reactie

Wij verzoeken u om binnen twee weken na de datum van deze brief de getekende verklaring bij ons aan te leveren. Indien u hier geen gebruik van wilt maken dan zijn wij genooddaakt om u de vergunning te weigeren.

Vragen?

Als u vragen of opmerkingen heeft, neemt u dan contact op met mevrouw S. Beijer via s.beijer@oddevallei.nl of 088 - 116 98 04. Wilt u dan zo vriendelijk zijn om ons kenmerk (2020W0670) te noemen?

Met vriendelijke groet,

burgemeester en wethouders van de gemeente Ede,
namens deze,

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'R' followed by a horizontal line and a small dot.

R.P. Guldemon
Teammanager Vergunningverlening Omgevingsdienst de Vallei

Bijlage 1: Historisch voor onderzoek Vaarkampseweg 2 A Lunteren

Pagina
4 van 6

Wij hebben vastgesteld dat:

- uw bouwplan in een gevoelig gebruik voorziet en op een verdachte locatie ligt;
- er op de locatie geen recent bruikbaar bodemonderzoek bekend is.

Daarom is vrijstelling van bodemonderzoek niet mogelijk

Om uw omgevingsvergunningaanvraag in behandeling te nemen moet u een (historisch) bodemonderzoek indienen. Als u de resultaten van dit historisch vooronderzoek toestuurdt aan een onderzoeksbureau, dan kan het bureau een offerte voor u opstellen.

1. Adresgegevens

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

2. Bodeminformatie

Op de onderzochte adressen zijn bij ons geen bodemonderzoeken bekend.

3. Milieuvergunningenarchief

Er zijn uit het archief milieuvergunningen geen bodembedreigende activiteiten bekend. Wel blijkt dat de te slopen schu(u)r(en) mogelijk asbesthoudende daken hebben.

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.

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 potentieel bodemverontreinigende activiteiten op en/of direct aangrenzend aan de voorgenomen bouwlocatie. De locatie moet worden beschouwd als verdacht. U moet het volgende onderzoek indienen:

- een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 gecombineerd met een verkennend asbest-in-bodem onderzoek conform NEN 5707
- mogelijk is, afhankelijk van de melding Activiteitenbesluit i.v.m toekomstige potentieel bodembedreigende activiteiten ook nog nulsituatie bodemonderzoek nodig. Het beste valt dit met bovenstaand onderzoek te combineren.

Als u vragen heeft die te maken hebben met de onderzoeksplicht of het historisch onderzoek zelf, bel dan gerust met de heer R.P.J. Verburg. Zijn telefoonnummer is 088-116 98 45.

**Bijlage 2: Instemmen met uitstel van besluitvorming
omgevingsvergunning**

Verzoek

Ondergetekende, de heer B.J. Roseboom van Autobedrijf Roseboom vof, verzoekt dat het college de termijn voor het geven van een beschikking opschort ten aanzien van zijn aanvraag om omgevingsvergunning met kenmerk 2020W0670 voor het bouwen van een bedrijfsgebouw op het perceel Vaarkampseweg 2 A in Lunteren. De termijn voor opschorting vangt aan op de dag van ondertekening van deze verklaring.

De termijn eindigt 8 weken na de dag dat een gewijzigd bestemmingsplan van kracht is voor het perceel/de percelen waar de genoemde aanvraag om omgevingsvergunning op ziet of na de dag dat een afwijzend besluit is genomen op het verzoek tot bestemmingsplanwijziging van ondergetekende. Ook dient er een compleet en vergunbaar bouwplan te zijn ingediend en alle gevraagde aanvullingen te zijn aangeleverd.

Wettelijk kader

- Het bestuursorgaan dient binnen acht weken te beslissen op een aanvraag om omgevingsvergunning (artikel 3.9, lid 1 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, verder Wabo).
- Deze termijn kan éénmaal met zes weken worden verlengd (artikel 3.9, lid 2 Wabo).
- De termijn voor het geven van een beschikking kan voor bepaalde of onbepaalde termijn worden opgeschort, wanneer de aanvrager schriftelijk met de opschorting instemt (artikel 4:15, lid 2, sub a van de Algemene wet bestuursrecht).

Overwegingen

- De aanvraag om omgevingsvergunning past niet binnen het geldende bestemmingsplan. Er kan daarom op dit moment geen medewerking worden verleend aan uw plan.
- U gaat op korte termijn verzoeken om aanpassing van het bestemmingsplan, zodat alsnog medewerking kan worden verleend aan het plan. Dit verzoek wordt behandeld door de afdeling Ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente Ede.
- Met deze verklaring wordt de beslistermijn opgeschort. Er ontstaat dus geen van rechtswege verleende vergunning.

Ondertekening

Aldus ondertekend te(plaats), op(datum)



B.J. Roseboom



RAPPORT ASBESTINVENTARISATIE

meerdere schuren

Vaarkampseweg 2a
6741 LW Lunteren

Titelblad



Locatie

ADRES: Vaarkampseweg 2a
POSTCODE: 6741 LW
PLAATS: Lunteren

Project

PROJECTOMSCHRIJVING: meerdere schuren

Object	Reikwijdte	Geschiktheid
schuur-1 en schuur-2 en schuur-3	het bouwwerk of het object en het gebied rondom het bouwwerk of het object	geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop

Opdrachtgever

NAAM: Agraservice Kootwijkerbroek
ADRES: Walhuisweg 3
POSTCODE: 3774 TA
PLAATS: Kootwijkerbroek
TELEFOONNUMMER: 06-53953149
CONTACTPERSOON: Dhr. T. Top
E-MAILADRES: info@agraservice.nl

Contactpersoon locatie

NAAM: Fam. Roseboom
TELEFOONNUMMER: 06-13879046
E-MAILADRES: info@autoroseboom.nl

Uitvoering

NAAM: AsbestdakAdvies BV (07-D070148.01)
DESKUNDIG INVENTARISEERDER ASBEST: M. Bax
DATUM INVENTARISATIE: 8 januari 2020, 21 januari 2020
TECHNISCH VERANTWOORDELIJKE: M. Bax (51E-160318-411325)

Rapport

PROJECTNUMMER: P191061
VERSIE: .00
LAVS ACTIVERINGSCODE: 08e9ab66-575c-4a6f-8b67-2481f5aeb7ae
RAPPORTAGE: N. Vos
E-MAILADRES: info@asbestdakadvies.nl
INTERNE AUTORISATIE: M. Bax (51E-160318-411325)
AUTORISATIEDATUM: 24 januari 2020
GELDIG TOT: 24 januari 2023



Inhoud

	Pagina
Titelblad	2
Inhoud	4
Samenvatting	5
1. Inleiding	6
2. Werkwijze en verantwoording	7
2.1 Totstandkoming opdracht	7
2.2 Normering en certificatie	7
2.3 Risicoclassificatie bij sanering	8
3. Inventarisatie	9
3.1 Vooronderzoek	9
3.2 Visuele inspectie en bemonstering	9
4. Conclusies en aanbevelingen	11

Bijlagen

- A. Bronnenoverzicht
- B. BAG overzicht
- C. Plattegrond/tekening
- D. Foto's
- E. Analyserapport
- F. SMART Risicoclassificatie

Samenvatting

In opdracht van Agraservice Kootwijkerbroek te Kootwijkerbroek is op 8 januari 2020, 21 januari 2020 een asbestinventarisatie uitgevoerd van meerdere schuren op de locatie Vaarkampseweg 2a te Lunteren. De aanleiding, reikwijdte en geschiktheid van deze asbestinventarisatie zijn in onderstaande tabel per object weergegeven.

Object	Aanleiding	Reikwijdte	Geschiktheid
schuur-1 en schuur-2 en schuur-3	voorgenomen sloop	het bouwwerk of het object en het gebied rondom het bouwwerk of het object	geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop

Deze asbestinventarisatie is geschikt zoals beschreven in bovenstaande tabel en daarmee geschikt zoals bedoeld in de aanleiding van dit onderzoek. Als de werkzaamheden buiten de reikwijdte van deze asbestinventarisatie vallen, dienen niet geïnspecteerde ruimtes alsnog geïnspecteerd te worden.

Aan de hand van het vooronderzoek, de visuele inspectie en de analyseresultaten concludeert AsbestdakAdvies BV dat binnen de onderzoekslocatie aan de Vaarkampseweg 2a te Lunteren asbesthoudend materiaal aanwezig is. Voor een overzicht van het aanwezige asbesthoudend materiaal wordt verwezen naar hoofdstuk 3.

Tabel 1.1 Overzicht asbesthoudend materiaal

Broncode	Plaats van voorkomen	Hoeveelheid	Situatie	Risicoklasse
Bron-1	dak schuur-1 dak schuur-2	1050 m ²	buiten buiten	2 2
Bron-2	aftimmering schuur-2	4 stuks	buiten	2

Tabel 1.2 Overzicht asbestvrij materiaal

Broncode	Plaats van voorkomen	Hoeveelheid	Situatie
Vrij-4	dak schuur-3	199 m ²	buiten

Wij hebben geen aanwijzingen dat er overig asbesthoudend materiaal in verborgen gebouwdelen aanwezig is. Een aanvullende asbestinventarisatie achten wij niet noodzakelijk. Wel wordt geadviseerd tijdens de sanering of sloopwerkzaamheden alert te zijn op de aanwezigheid van verborgen asbesthoudend materiaal.

Asbesthoudend materiaal dient, voor de aanvang van verbouwing of sloop, door een asbestverwijderingsbedrijf te worden verwijderd. Als tijdens de verwijdering/sloop onvoorzien extra asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen, dient dit aanvullend gemeld en geïnventariseerd te worden.

1. Inleiding

Het doel van de asbestinventarisatie is het in een rapportage vastleggen van het voorkomen, de omvang en de aard van asbesthoudend materiaal binnen de reikwijdte van het onderzoek.

Deze asbestinventarisatie is uitgevoerd conform het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering.

In hoofdstuk 2 van deze rapportage wordt aandacht besteed aan de werkwijze en verantwoording van deze asbestinventarisatie. Aan de orde komen onder andere: de totstandkoming van de opdracht, normering, certificatie en risicoclassificatie bij sanering. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitvoering van het vooronderzoek, de inventarisatie en de weergave van de resultaten. Na de conclusies en de aanbevelingen volgen de bijlagen met onder andere tekeningen en de SMART-risicoclassificaties.

2. Werkwijze en verantwoording

Om tot een goed onderzoeksresultaat te komen is het belangrijk dat aanleiding, reikwijdte en geschiktheid op elkaar aansluiten. Daarom is deze asbestinventarisatie volgens de voorgeschreven methode uitgevoerd. In dit hoofdstuk wordt toegelicht hoe de opdracht tot stand is gekomen, onder welke certificering er gewerkt is en hoe de risicoclassificatie bepaald wordt.

2.1 Totstandkoming opdracht

In opdracht van Agraservice Kootwijkerbroek te Kootwijkerbroek is op 8 januari 2020, 21 januari 2020 een asbestinventarisatie uitgevoerd op de locatie Vaarkampseweg 2a te Lunteren. De aanleiding en reikwijdte van deze asbestinventarisatie zijn in onderstaande tabel per object weergegeven.

Een asbestinventarisatie omvat ten minste het gebied dat na de verwijdering van het asbesthoudend materiaal visueel geïnspecteerd wordt als onderdeel van de eindbeoordeling, met uitzondering van de eventuele transitroute, zijnde de route tussen de transitsluis en de decontaminatie-unit. Conform de NEN 2990 is dat in een buitensituatie een gebied tot 5 meter vanaf de aangetroffen toepassing(en). Indien van toepassing betreft dit ook eventueel direct aangrenzende ruimtes.

Deze asbestinventarisatie is geschikt zoals beschreven in onderstaande tabel en daarmee geschikt zoals bedoeld in de aanleiding van dit onderzoek. Als de werkzaamheden buiten de reikwijdte van deze asbestinventarisatie vallen, dienen niet geïnspecteerde ruimtes alsnog geïnspecteerd te worden.

Object	Aanleiding	Reikwijdte	Geschiktheid
schuur-1 en schuur-2 en schuur-3	voorgenomen sloop	het bouwwerk of het object en het gebied rondom het bouwwerk of het object	geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop

2.2 Normering en certificatie

AsbestdakAdvies BV is gecertificeerd (certificaatcode 07-D070148.01) door Normec Certification voor het uitvoeren van asbestinventarisaties conform het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering als bedoeld in de artikelen 4.27 en 4.28 van de Arbeidsomstandighedenregeling. Het betreffende certificatieschema is door de Stichting Ascet vastgesteld. Enkele nadere interpretaties van het genoemde certificatieschema zijn te vinden in de SCa-100. Deze en andere relevante documenten omtrent wet- en regelgeving zijn te vinden op de website van Stichting Ascet.

2.3 Risicoclassificatie bij sanering

Voor het betreffende aangetroffen asbesthoudend materiaal is met behulp van het geautomatiseerde databestand 'Stoffenmanager Asbest' (SMA-rt) de risicoklasse bepaald waarin de werkzaamheden bij verwijdering vallen, zie hoofdstuk 3.

Tabel 2 Indeling risicoklassen

Risicoklasse 1:	Grenswaarde Chrysotiel	$\leq 2.000 \text{ vezels/m}^3$
	Grenswaarde Amfibolen	$\leq 2.000 \text{ vezels/m}^3$
	Grenswaarde Chrysotiel + Amfibolen	$\leq 2.000 \text{ vezels/m}^3$
Risicoklasse 2:	Grenswaarde Chrysotiel	$\geq 2.000 \text{ vezels/m}^3$
	Grenswaarde Amfibolen	-
	Grenswaarde Chrysotiel + Amfibolen	$\geq 2.000 \text{ vezels m}^3 \text{ (AMF } \leq 2.000 \text{ vezels/m}^3 \text{)}$
Risicoklasse 2A:	Grenswaarde Chrysotiel	-
	Grenswaarde Amfibolen	$\geq 2.000 \text{ vezels/m}^3$
	Grenswaarde Chrysotiel + Amfibolen	$\geq 2.000 \text{ vezels/m}^3 \text{ (AMF } \geq 2.000 \text{ vezels/m}^3 \text{)}$

In bijlage F is van het betreffend asbesthoudend materiaal een afdruk van SMA-rt opgenomen. Hierin is de onderbouwing van de gekozen risicoklasse weergegeven en zijn de voorwaarden voor de verwijdering omschreven.

3. Inventarisatie

Een asbestinventarisatie bestaat na het uitvoeren van een vooronderzoek uit de visuele inspectie en het bemonsteren van asbestverdachte materialen. Project specifieke opmerkingen en/of beperkingen worden in dit hoofdstuk benoemd.

3.1 Vooronderzoek

De locatie is gesitueerd in Lunteren en gelegen op het perceel kadastraal bekend als LTR I 1458.

Via de opdrachtgever zijn aanwijzingen verkregen van asbestverdachte golfplaten op het dak. Ten behoeve van het vooronderzoek is de eigenaar telefonisch benaderd. Via de eigenaar zijn geen aanwijzingen verkregen van mogelijk extra asbesthoudend materiaal. Daarnaast is de eigenaar verzocht om de relevante documenten en archieven beschikbaar te stellen. Er zijn geen relevante documenten en archieven beschikbaar gesteld. Vanwege de eenvoudige constructie van meerdere schuren is de beschikking over de bouwtekening niet noodzakelijk voor het onderzoek.

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn ook de gegevens van de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) geraadpleegd, zie bijlage A. De BAG is onderdeel van het overheidsstelsel van basisregistraties. Gemeenten zijn bronhouders van de BAG. Volgens de BAG dateert het gebouw van 1978. Niet alle gebouwen zijn bekend bij de BAG.

De door middel van deskresearch verzamelde informatie verschaft voldoende input voor de visuele inspectie.

3.2 Visuele inspectie en bemonstering

Ten behoeve van de visuele inspectie en bemonstering is een asbestinventarisatieplan opgesteld. De visuele inspectie is uitgevoerd op 8 januari 2020, 21 januari 2020. Het te onderzoeken object of bouwwerk is systematisch geïnventariseerd met gebruik van handgereedschap en middels licht destructief onderzoek.

Met betrekking tot de visuele inspectie zijn de volgende opmerkingen relevant:

- Uitgesloten zijn de technische installaties, eventuele ‘verborgen’ asbesthoudende materialen in funderingen en verborgen ruimten, zoals doorvoeringen van kabels en leidingen;

De genoemde project specifieke opmerkingen vormen geen beperkingen.

Vanwege de bouwkundige aard van het bouwwerk hebben wij geen redelijk vermoeden dat op niet direct waarneembare plaatsen asbesthoudend materiaal aanwezig zou kunnen zijn.

Tijdens de inspectie is geen asbesthoudend materiaal aangetroffen dat buiten het toepassingsgebied van het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering valt.

Het tijdens de inspectie aangetroffen asbestverdacht materiaal binnen de reikwijdte van het onderzoek is door een Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA) bemonsterd. De materiaalmonsters zijn ter analyse aangeboden aan het asbestlaboratorium van Stella Analyse B.V. te Woerden. Het laboratorium is door RvA Testen geaccrediteerd. Deze monsters zijn conform de NEN 5896 onderzocht op het percentage, het type en de hechtgebondenheid van het asbest. In bijlage E is een kopie van het analysecertificaat opgenomen.

Bij het aantreffen van ernstig of licht beschadigde asbestverdachte materialen worden eventuele aanwezige restanten beschreven. Bij het niet aantreffen van restanten wordt hier geen nadere vermelding van gemaakt.

4. Conclusies en aanbevelingen

Aan de hand van het vooronderzoek, de visuele inspectie en de analyseresultaten concludeert AsbestdakAdvies BV dat binnen de reikwijdte aan de Vaarkampseweg 2a te Lunteren asbesthoudend materiaal aanwezig is. Voor een overzicht van het aanwezige asbesthoudend materiaal wordt verwezen naar hoofdstuk 3.

Wij hebben geen aanwijzingen dat er overig asbesthoudend materiaal in verborgen gebouwdelen aanwezig is. Een aanvullende asbestinventarisatie achten wij niet noodzakelijk. Wel wordt geadviseerd tijdens de sloopwerkzaamheden alert te zijn op de aanwezigheid van verborgen asbesthoudend materiaal.

Deze asbestinventarisatie is geschikt zoals beschreven in de tabel in hoofdstuk 2 en daarmee geschikt zoals bedoeld in de aanleiding van dit onderzoek. Als de werkzaamheden buiten de reikwijdte van deze asbestinventarisatie vallen, dienen niet geïnspecteerde ruimtes alsnog geïnspecteerd te worden.

Asbesthoudend materiaal dient, voor de aanvang van de verbouwing of sloop, door een asbestverwijderingsbedrijf te worden verwijderd. Materiaal ingedeeld in risicoklasse 1 kan onder voorwaarden ook worden verwijderd door bedrijven welke niet gecertificeerd zijn conform het Certificatieschema voor de Procecertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering.

Als tijdens de verwijdering en/of sloop niet gerapporteerd asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen, moet dit gemeld en aanvullend geïnventariseerd worden. Het asbestverwijderingsbedrijf meldt een vermoeden van de aanwezigheid van niet gerapporteerd asbestverdacht materiaal direct aan de opdrachtgever en aan AsbestdakAdvies BV. Het asbestverwijderingsbedrijf voert geen werkzaamheden aan het asbestverdachte materiaal uit totdat het asbestinventarisatierapport is bijgewerkt en het werkplan hierop aangepast is.

Indien in deze rapportage asbesthoudende toepassingen beschreven zijn als niet geschikt voor verwijdering dienen deze aanvullend geïnspecteerd te worden vóór sanering.

Door middel van een brongerichte risico-inventarisatie en evaluatie met representatieve metingen conform SC-548 is het soms mogelijk om materialen in een lagere risicoklasse te verwijderen.

Dit inventarisatierapport is drie jaar geldig na autorisatie. Hierna dient dit inventarisatierapport getoetst te worden op de actualiteit.

Bijlage A

Bron-1

Plaats van voorkomen	Daken schuren
Soort	Cement
Materiaal	Golfplaat inclusief hulpstukken
Monstercode	MM001 en MM003
Percentage en type asbest	Chrysotiel 10-15 %
Analysecertificaatnummer	STL.161201
Hechtgebonden	Ja
Hoeveelheid	1050 m ²
Bevestiging	Geschroefd
Bereikbaarheid	Goed
Situatie	Buiten
Mate van beschadiging	Licht
Mate van vertering	Licht
Verwijderingsmethode	Demontage (als geheel verwijderen)
Risicoklasse verwijdering	2
Voorwaarden verwijdering	Zie SMA-rt afdruk in bijlage F
Opmerkingen	-





Bron-2

Plaats van voorkomen	Ventilatiekokers op dak schuur-2
Soort	Cement
Materiaal	Vlakke plaat
Monstercode	MM002
Percentage en type asbest	Chrysotiel 10-15 %
Analysecertificaatnummer	STL.161201
Hechtgebonden	Ja
Hoeveelheid	4 stuks
Bevestiging	Gespijkerd
Bereikbaarheid	Goed
Situatie	Buiten
Mate van beschadiging	Licht
Mate van verwerking	Licht
Verwijderingsmethode	Overig
Risicoklasse verwijdering	2
Voorwaarden verwijdering	Zie SMA-rt afdruk in bijlage F
Opmerkingen	-



Vrij-1

Plaats van voorkomen	Dak schuur-3
Soort	Cement
Materiaal	Golfplaten inclusief hulpstukken
Monstercode	MM004
Percentage en type asbest	< 0,1 %
Analysecertificaatnummer	STL.
Hechtgebonden	Ja
Hoeveelheid	199 m²
Bevestiging	Geschroefd
Opmerkingen	-



Bijlage B



Pand	
ID	0228100000047180
Status	Pand in gebruik
Bouwjaar	1978
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	04-06-2010
Documentdatum	04-06-2010
Documentnummer	626405
Mutatiedatum	25-10-2010

Bijlage C



 Reikwijdte: een gedeelte van gebouw of object

 Onderzoekslocatie

1 Gebouwaanduiding



- Bron-1
- Bron-2
- Vrij-1
- Monsternamepunt

Bijlage D





Bijlage E

Analysrapport

Stella projectnummer: STL161201



Opdrachtgever: Asbestdak Advies B.V.
Krolierweg1A, 3774RG Koetwijkerbroek
Referentie opdrachtgever: P191061
Locatie monsterneming: Vaarkampseweg 2a te Lunteren
Monsterneming door: Matthijs Bax

Datum aanmelding: 26-01-20
Datum analyse: 22-01-20
Datum rapportage: 22-01-20 Versie 1
Aantal monsters: 4

Materiaalanalyse conform NEN 5896

Aantal monsters: 4

Monsternummer - Omschrijving - Type	Asbest	Massa %	Binding	Stella ID
MM001 - Dak schuur-2 - cement	chrysotiel	10-15	H	521063
MM002 - Op dak schuur-2 - plaat	chrysotiel	10-15	H	521064
MM003 - Daken schuren - cement	chrysotiel	10-15	H	521065
MM004 - Dak schuur-3 - cement	n.a.	< 0,1	n.v.t.	521066

Toelichting:

- Asbest is de verzamelnaam voor de vezelvormige mineralen: chrysotiel, amosiet, crocidoliet, anthofylliet, tremoliet en actinoliet.
- NEN5896 is geschikt voor concentraties groter dan 0,1%. In bouw-, constructie- en isolatiematerialen komen normaal geen concentraties voor lager dan 0,1%. We vermelden dan 'Geen asbest aangetroffen' en 'niet aantoonbaar'. NEN5896 is conform wetgeving de aangewezen methode voor materiaalanalyses.
- Bij kleefmonsters conform NEN5896 wordt de analyse kwalitatief gerapporteerd: ++ = Veel asbest; + = Duidelijk asbest; +/- = Spoor van asbest; - = Geen asbest aangetroffen; < 0,1 = Geen asbest aangetroffen.
- H = Hechtgebonden, NH = Niet Hechtgebonden, n.v.t. = niet van toepassing, n.a. = niet aantoonbaar

Borging

Deze rapportage is automatisch gegenereerd.

Autorisatie: R.K. Klunder, hoofd laboratorium.

De analyses zijn onder de RvA-accreditatie van Stella Analyse BV uitgevoerd (L-591). De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters. Bij monsterneming door de opdrachtgever kan geen uitspraak worden gedaan over dat deel van het onderzoek, zoals omschrijving, representativiteit, conformiteit en juistheid van monsterneming, waaronder het bemonsteringsvolume. De berekende concentraties vallen daarom niet onder de accreditatie van Stella Analyse BV. Stella Analyse BV is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan worden naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen gehele reproducties van dit rapport zijn geldig. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via info@stellalab.nl onder vermelding van het projectnummer.

088 788 1788
Leidsestraatweg 235B
3443 BT Woerden
info@stellalab.nl
www.stellalab.nl

Stella Analyse BV
KvK 57825890
Rood voor Accreditatie L591
BTW NL852752957B01
IBAN NL72 ABNA 0501 3047 70



Bijlage F

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 24 januari 2020 om 08h58 (1600454)

AsbestdakAdvies B.V.

SCA-code: 07-D 070148.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D 070148.01-P191061].



Identificatie

Adres	Vaarkampseweg 2a, Lunteren
Projectcode	P191061
Projectnaam	P191061
Broncode	Bron-1
Bronnaam	Asbestcement golfplaat inclusief hulpstukken

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1.050 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	STL161201

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Demontage (als geheel verwijderen)
-----------	------------------------------------

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 22112019 (ingangsdatum 22-11-2019)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1600454)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 24 januari 2020 om 08h58 (1600457)

AsbestdakAdvies B.V.

SCA-code: 07-D 070148.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D 070148.01-P191061].



Identificatie

Adres	Vaarkampseweg 2a, Lunteren
Projectcode	P191061
Projectnaam	P191061
Broncode	Bron-2
Bronnaam	Asbestcement vlakke plaat

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	4 stuks
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	STL161201

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 22112019 (ingangsdatum 22-11-2019)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.



Beste heer,

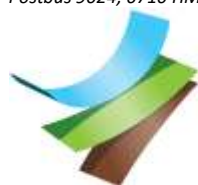
Ik heb onderstaande email voorgelegd aan onze bodemadviseur. Wij gaan akkoord met onderstaande onderzoekopzet.

Met vriendelijke groet,

Vergunningverlener - Omgevingsdienst de Vallei

T 088-1169804 - I www.oddevallei.nl

Postbus 9024, 6710 HM EDE



Omgevingsdienst
De Vallei

(woensdag afwezig)

Van: Montferland Milieu B.V. <info@montferlandmilieu.nl>

Verzonden: dinsdag 19 mei 2020 21:25

Onderwerp: Kenmerk 2020W0670 (Vaarkampseweg 2A te Lunteren)

Beste mevrouw,

We hebben een opdracht gekregen voor een verkennend bodemonderzoek aan de Vaarkampseweg 2A te Lunteren. Onderstaand de onderzoekopzet.

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Het onderzoek hoeft alleen plaats te vinden op de delen van het perceel waar mogelijk bodembedreigende activiteiten plaats vinden. Ondanks dat de werkzaamheden op vloeistofkerende of -dichte vloeren gaan plaatsvinden is wel een nulsituatie onderzoek noodzakelijk. De boringen worden zo dicht mogelijk bij de potentiële verontreinigingskern geplaatst (bij voorkeur benedenstrooms).

UITVOERING VELDWERK

In een verkennend bodemonderzoek worden mengmonsters samengesteld van de boven- en ondergrond. Het aantal staat vermeld, per oppervlakte, in de onderstaande tabel. Ook het aantal analyses staat hierin vermeld.

ONDERZOEKSOPZET VASTSTELLING NULSITUATIE BIJ EEN TOEKOMSTIGE BODEMBELASTING (NUL)						
GECOMBINEERD						
ONDERZOEKSOPZET NIET VERDACHTE LOCATIE (ONV)						
Locatie	Aantal boringen			Analyses (AS3000-pakket grond*/grondwater**)		
Oppervlakte m ²	0,5 m- mv	4,0 m- mv	peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
<500 m ²	1	4 ⁽¹⁾	1	1	2	1 ⁽²⁾

⁽¹⁾ Enkele benodigde (conform NEN 5740) boringen worden doorgezet tot 0,5 m (4.0 m -mv) onder de maximale ontgravingsdiepte i.v.m. realisatie kelder.

⁽²⁾ IJzergehalte t.b.v. bemalingen.

Tabel samenstelling monsters:

Grond(meng)monster(s)	Samenstelling	Traject (cm-mv)	Analyse
MM01	01 t/m 06	0,00 - 0,50	AS3000-pakket grond
MM02	01 t/m 05	0,50 - 2,00	AS3000-pakket grond
MM03	01 t/m 05	3,50 - 4,00	AS3000-pakket grond



*** AS3000-pakket grond:**

Lutum en organische stof

Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)

PCB's

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen

Minerale olie (C10-40)

**** AS3000-pakket grondwater:**

Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)

IJzer (Fe)

Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene, styreen, naftaleen)

Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, chloorethenen, chloormethaan, chloroform, chloorethanen, chloorpropanen en bromoform)

Minerale olie (C10-40)

VERKENNEND ASBESTONDERZOEK (Druppelzone(s))

UITVOERING VELDWERK

Voor het verkennend 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 wordt de toplaag van 0,0-0,2 m-mv. als verdachte laag beschouwd. Bij het aantreffen van asbestverdacht plaatmateriaal op het maaiveld of in de bodem, worden deze verzameld voor analyse op asbest. In deze offerte is geen rekening gehouden met analyses van plaatmateriaal. Indien er plaatmateriaal wordt aangetroffen, wordt dit verzameld en wordt per type asbest verdacht materiaal een analyse uitgevoerd.

In onderstaande tabel is de onderzoeksopzet nader uitgewerkt. Indien nodig is hierbij onderscheid gemaakt in deellocaties.

ONDERZOEKSOPZET VOOR EEN VERDACHTE LOCATIE MET EEN PLAATSELIJKE BODEMBELASTING (VEP)			
Locatie	Aantal gaten/boringen		Analyses asbest in grond (NEN5707)
Afwateringzone	Gaten in de verdachte laag tot maximaal 0,2 m in de verdachte laag (0,3*0,3 m)	Gaten tot onderzijde verdachte laag met een maximum van 2,0 m	Aantal te analyseren (meng)monsters per verdachte laag
Schuur links	3	-	1

*** Asbest (AS3000):**

Droge stof

Fijne fractie asbest

Graag ontvangen wij u reactie en/of toevoeging.

Met vriendelijke groet,



BIJLAGE 10:

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: Vaarkampseweg 2A te Lunteren
Projectnummer: MM20102
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: 19-05-2020

Datum uitvoering 2002: 28-05-2020

Datum uitvoering 2018: 19-05-2020

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 11:

Toegepaste normen



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 12:

Toelichting toetsingskader



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

Grond:

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

- **Achtergrondwaarden (AW)** In het Regeling Bodemkwaliteit wordt de term “Achtergrondwaarden” gebruikt. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op het onderzoek “Achtergrondwaarden 2000” (AW2000). Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur en landbouwgronden in Nederland.
- **Criterium voor nader onderzoek (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
1/2(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.